This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

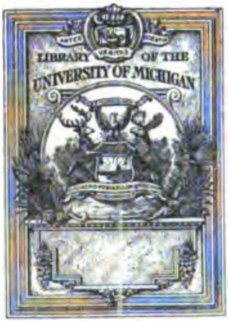
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



FROM THE LIBRARY OF

Profeſsor Karl Heinrich Rau

OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG

PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY

Mr. Philo Parsons

OF DETROIT

1871

DQ
823
.K19

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN
11461

Bemerkungen
auf einer
Alpen-Reiſe
über den
Suſten, Gotthard, Bernardin,
und über die
Oberalp, Furka und Grimſel.

Mit Erfahrungen
über
die Kultur der Alpen
und einer
Vergleichung des wirthſchaftlichen Ertrags
der
Bündenſchen und Berniſchen Alpen.

Nebſt
Betrachtungen über die Veränderungen
in dem
Klima des Berniſchen Hochgebirgs.
Eine
von der Schweizeriſchen Geſellſchaft für die Naturkunde
gekrönte Preisſchrift.

Von
Karl Kaſthofer,
Oberförſter und Mitglied der Geſellſchaft der Schweizeriſchen Naturforſcher, der Sächſiſchen Geſellſchaft der Forſtkunde, und der St. Gallenſchen Geſellſchaft für die Naturkunde.

Aarau 1822.
Bei Heinrich Remigius Sauerländer.

Vorbericht.

Die drei verſchiedenen Abhandlungen, welche hier zur öffentlich[illegible]niß gebracht werden, erheiſchen einige Erläut[illegible]n über die Umſtände, unter welchen ihre Abfaſſung [illegible]rgenommen wurde, und über den Geſichtspunkt, den der Verfaſſer ſich bei dieſer Arbeit vorgeſetzt hat.

Die Wichtigkeit der Unterſuchung der klimatiſchen Veränderungen auf unſerm Hochgebirg und der Erforſchung der Urſachen dieſer Veränderungen hatte die allgemeine Schweizeriſche naturforſchende Geſellſchaft im Jahr 1818 bewogen, dieſe Unterſuchungen zum Gegenſtand einer Preisaufgabe zu machen, deren verſuchte Löſungen durch die Herren Pictet, Präſidenten der Geſellſchaft, von Charpentier, Ebel, Eſcher und Horner geprüft werden ſollten. Schon im Jahr 1820 ſollten dann auf den Bericht dieſer Kommiſſion die Preiſe den Verfaſſern der entſprechendſten Beantwortungen von der Geſellſchaft bei ihrer Vereinigung in Genf zuerkannt werden.

Den Verfaſſer der hier vollſtändig, in den Ueberlieferungen *) aber verkürzt, abgedruckten Abhandlung hatte die Allgemeinheit, in welcher die Preisfrage geſtellt wurde, ſowohl als die Kürze des Termins lange

*) S. Jahrg. 1820 November- und Dezemberhefte.

von allen Verſuchen der Beantwortung abgeſchreckt. Im Winter von 1819 auf 1820 entſchloß er ſich, nur die Reſultate einer aufmerkſamen zehnjährigen Beobachtung des Berniſchen Hochgebirgs niederzuſchreiben. Da die Jahrszeit jeder Berichtigung ſeiner Anſichten und jeder Sammlung neuer Thatſachen unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg legte, ſo wurde eine Konſulta von Gemsjägern aus den höchſten Thälern der Berner Alpen ausgeſchrieben, deren unbefangenem Urtheil der Verfaſſer ſein Urtheil unterziehen, und von denen er neue Thatſachen zu ihrer Begründung oder Widerlegung zu vernehmen hoffte. So entſtanden die Beiträge zur Beantwortung der Preisfrage. Mehrere der im zweiten Theil dieſer Abhandlung enthaltenen Thatſachen gründen ſich auf Ausſagen dieſer Gemsjäger; aber keine iſt aufgenommen worden, wenn nicht der Verfaſſer das Gebirg, auf das ſie ſich bezieht, ſelbſt beſucht hatte, und alſo aus der Kenntniß des Lokals die Glaubwürdigkeit der Ausſage von ihm beurtheilt werden konnte.

Der Verfaſſer dankt der Beurtheilung ſeiner Arbeit in dem unvergeßlichen Genf einen ſeiner glücklichſten Tage. Das Urtheil von Männern, die das Vaterland mit Gefühlen der Achtung und der Dankbarkeit nennt, hat ſeinem Streben Werth gegeben. Noch iſt die Aufgabe durch ſeine „Beiträge“ nicht gelöſet, und wenn der Verfaſſer es gewagt hat, als Mitbewerber um eine Schweizeriſche Bürgerkrone aufzutreten, ſo hat die ehrenhafte Belohnung ſeiner Arbeit ihm auch die heilige Pflicht auferlegt, dieſe Belohnung durch noch größere Anſtrengungen zu verdienen.

Der erſte und der zweite Theil der gegenwärtigen Schrift mögen von dieſen Bemühungen des Verfaſſers Zeugniß geben. Obgleich die Aufſchrift der drei ver-

ſchiedenen Abtheilungen auf keine Uebereinſtimmung des Inhalts ſchlieſſen läßt, ſo haben alle doch die Natur unſers Hochgebirgs zum Gegenſtand, und es wird jede beitragen, die Bemerkungen zu berichtigen oder zu erweitern, welche früher der Verfaſſer über die Baum-Vegetation der Alpen und über ihre Bewirthſchaftung bekannt gemacht hat *).

Die Beſchreibung der Reiſe, welche der Verfaſſer im Sommer 1821 in Berufsgeſchäften über den Gotthard und Bernardin, in Begleitung ſeiner Freunde und Schüler, der Herren Paul von Crouſaz und Burger, nach Bünden gemacht, trägt das Gepräge einiger Eilfertigkeit. Ein Weg von hundert und ſechszig Stunden mußte in Zeit von nicht mehr als drei Wochen zurückgelegt werden; zu umſtändlichen Unterſuchungen fehlte die Zeit, und mehreres Beachtenswerthe mag alſo überſehen, manches Bemerkte nur einſeitig beobachtet worden ſein. Da die Höhebeſtimmungen nur durch Vergleichung mit dem Stand eines dreißig bis vierzig Stunden entfernten Barometers berechnet worden ſind, ſo können ſie nur inſofern einige Sicherheit geben, als früher gemachte oder noch zu machende Beobachtungen damit übereinſtimmen; da wohl das Mittel mehrerer, bei günſtiger Witterung gemachten Beobachtungen, aber nicht einzelne Barometerbeobachtungen, die auf dem Hochgebirg gemacht worden, genauere Höhenberechnungen erlauben. Es ſoll Fälle gegeben haben, wo das Barometer auf dem Bernhard auf kurze Zeit höher als in Genf geſtanden, und der Verfaſſer, der während heftiger Windſtöße von Süden ein Ba-

*) Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Berniſchen Hochgebirgs. Aarau, bei Sauerländer. Vorleſungen über die Kultur der Alpen. Bern, bei Burgdorfer.

rometer auf den Berghöhen des Lauterbrunnenthals beobachtete, erhielt eine um mehrere hundert Fuß verſchiedene Höhe, als da er einige Jahre hernach auf der nämlichen Stelle mit gleicher Sorgfalt unter heftigen Stößen des Nordwindes beobachtet hat.

Die Kantone Teſſin und Bünden ſind zuerſt durch die Mediations-Akte, und dann auch durch die gegenwärtige Bundes-Verfaſſung mit der Schweiz in innigern Verband gekommen, und darum ſchon haben die Verfaſſungen, die Sitten und die geſchichtlichen Entwickelungen dieſer Völkerſchaften, die uns übrigen Schweizern noch zu wenig bekannt ſind, nicht weniger die Aufmerkſamkeit des Verfaſſers auf ſich gezogen, als die Mannigfaltigkeit, die Schönheit und die Erzeugniſſe der Natur, ſo wie die Aeuſſerungen des Gemeingeiſtes, der in dem großen Bau der Kunſtſtraßen ſich da ſo herrlich offenbart. Es ſoll ja weder die Botanik, noch die Gebirgskunde, noch der Beruf oder das Amt, noch endlich die mit Recht geliebte Vaterſtadt die Seele des Schweizers erfüllen, ſondern die Liebe des Vaterlandes und die Liebe der Freiheit in ihr vorherrſchen: die Liebe, ohne die wir kein Vaterland hätten, ohne die es früh oder ſpät die Beute der Gewalt werden, ohne die alle Kunſt und Wiſſenſchaft ohne Anwendung bleiben, oder nur der Eitelkeit und der niedrigſten Selbſtſucht dienen müßte! Welcher Schweizer kann übrigens das Schlachtfeld von Giornico beſuchen, ohne der Landwehr von Leventina zu gedenken, die, damals begeiſtert durch die Freiheit, den Feind der Schweizer ſchlug!? Welcher Schweizer wird mit unbewegtem Gemüth die Kapelle von Sankt Paul bei Bellenz beſichtigen, wo ohne Denkmal die Gebeine der Helden unter Staub und Moder liegen? Wer wird die Ruinen der Bärenburg erblicken, ohne

der rohen Gewaltthaten der Vögte und ihrer Folgen, ohne der Selbſtüberwindung der heldenmüthigen Landleute von Schams zu gedenken, die an ihrem Feinde, dem entwaffneten Freiherrn, keine Rache nahmen? Wer wird, wenn er den Bau der Splügenſtraße ſieht, des Veltliner Proteſtanten-Mordes, des Veltliner Krieges nicht gedenken, aus welchem Bünden ſiegreich ſich erhoben, deſſen Früchte es durch fehlerhafte Staatspolitik zum Theil verloren hat: des Veltliner Kriegs, deſſen Geſchichte ſo ernſt und warnend dem Bund der Eidsgenoſſen zum Spiegel dient? Und welcher Schweizer endlich wird Bünden beſuchen, ohne bei den Beweiſen der gegenſeitigen Liebe und des gegenſeitigen Zutrauens unter den Bekennern verſchiedenen Glaubens, unter dem hohen Adel und dem freien Volke, ſich der Freude zu überlaſſen? ohne in Chur, wo die Abgeordneten von fünfundſechszig harmoniſch zu einem Zweck vereinten Republiken ohne Wache ſich verſammeln, ſich vaterländiſcher Begeiſterung hinzugeben?

In ſolcher Stimmung nun, bei dem Anblicke ſolcher Denkmäler, hat der Verfaſſer ſich ſelbſt und für andere Schweizer die Worte Johann Müller's und Zſchokke's, des Geſchichtſchreibers der Schweizeriſchen Eidsgenoſſenſchaft und des Geſchichtſchreibers von Bünden, wiederholt, und eigene Empfindungen, im Bewußtſein ihrer Reinheit, frei und ohne Furcht der Mißdeutung walten laſſen: er glaubt für dieſe Abwechslung des Vortrags naturhiſtoriſcher und wirthſchaftlicher Gegenſtände mit hiſtoriſchen Schilderungen und Vergleichungen keiner Entſchuldigung zu bedürfen.

Der zweite Theil dieſer Schrift enthält Berichte über Kulturverſuche auf Alpweiden, die der Verfaſſer ſelbſt angeſtellt hat. Vergleichungen ferner zwiſchen dem Ertrag der Bündenſchen und Berniſchen Alpen,

und Berechnungen über die Bewirthſchaftung der letztern. Daß der Verfaſſer den größern Theil dieſer Berechnungen und wirthſchaftlichen Bemerkungen den gemeinnützigen Bemühungen und der Freundſchaft von Herrn Koch verdankt, iſt an ſeinem Orte geſagt worden.

In Hinſicht der Kulturverſuche iſt zu bemerken, daß dieſelben auf einem ſehr kleinen Raum und mit einer Aengſtlichkeit gemacht worden ſind, die nur in perſönlichen Verhältniſſen des Verfaſſers und in dem gänzlichen Mangel an leitenden Erfahrungen ihre Erklärung finden. Mit kleinern Hilfsmitteln hat ſich wohl ſelten ein Privatmann an die Löſung einer wichtigen landwirthſchaftlichen Aufgabe gewagt, als der Verfaſſer. In einer Stadt erzogen, entblößt von praktiſchen Kenntniſſen und Erfahrungen, die den guten Erfolg jedes landwirthſchaftlichen Unternehmens verbürgen müſſen, einzig geleitet durch die Wahrheit einer Idee, die nach und nach zur mächtigſten Triebfeder ſeines Lebens würde, blieb dem Verfaſſer kein anderes Mittel, dieſe Idee zu verwirklichen, als ſich durch Ankauf einer kleinen Alpweide in alle Schwierigkeiten einer ihm noch unbekannten Wirthſchaft zu ſtürzen, um dieſe Schwierigkeiten kennen zu lernen und fehlende Erfahrungen zu erwerben. Die kleinen Hilfsmittel mußten bei ſolchen Verſuchen und bei den damit verbundenen unvermeidlichen Mißgriffen noch vermindert werden; um ſo mehr, da ein übermächtiges Hinderniß, welches der Verfaſſer nicht vorausſehen konnte, die Hoffnung vereitelte, in einem Theile ſeines Unternehmens einige Unterſtützung zu finden. Es ſind alſo weniger jene zu Verſuchen beſtimmten Alpweiden, die jetzt noch die Aufmerkſamkeit denkender Landwirthe des Hochgebirgs ſich verdienen können; es ſind vielmehr die Ideen der Alpen- und Forſtwirthſchaft, die den Dar-

ſtellungen des Verfaſſers zum Grunde liegen, in langjähriger Beobachtung unſerer Gebirge ihre Entſtehung genommen haben, und in den Widerwärtigkeiten und Erfahrungen ſich erſt noch prüfen ſollen; es ſind dieſe Ideen, für welche der Verfaſſer die Theilnahme gebildeter Schweizer und derjenigen Ausländer anſpricht, in deren Vaterland ſich hohe Gebirge mit großen, ganz wüſten oder nur wenig benutzten Ländereien finden.

Was den amtlichen Wirkungskreis und die Verbindung desſelben mit dem ausgebreitetern Streben des Verfaſſers anſieht, ſo wird nicht nur die Verträglichkeit beider Aufgaben, ſondern auch die Nothwendigkeit ihrer Verbindung leicht zu erweiſen ſein, und von ſelbſt aus der Ueberſicht der Wahrheiten hervorgehen, welche, wie die Seele dem Leibe, ſo dieſer Schrift einwohnen, und allein, wenn ſie begründet erfunden werden, ihr einen Werth geben können.

Dieſe Wahrheiten ſind:

1) Die klimatiſchen Veränderungen, die in unſern Gebirgen beobachtet werden, und nachtheilig auf die Benutzung der Alpen und der Thalgründe wirken, rühren von der Zerſtörung der Alpenwälder her.

2) Da der größte Theil der Wälder in den Gebirgs-Kantonen entweder eigenthümlich den Gemeinden gehört, oder durch Nutzungsrechte unter ihrem Einfluſſe liegt, und die baſtehenden Verfaſſungen die Vollziehung von ſtrengen, allgemein eingreifenden Adminiſtrations-Verfügungen nicht erlauben; ſo kann die Erhaltung dieſer Wälder, wo ſie noch vorhanden ſind, ihre beſſere Pflege, und die Anzucht neuer Wälder an Platz der zerſtörten in der gebirgichten Schweiz nicht durch die Regierungen, nicht durch Reglemente und nicht durch Regierungsbeamte allein bewirkt, ſondern es muß zu

dieſem Zweck die Sorgfalt der Landleute in Anſpruch genommen werden.

3) Dieſe Sorgfalt der Landleute in den Gebirgskantonen wird für die Waldpflege nie allgemein thätig werden, wenn nicht ein beſſerer Unterricht in den Volksſchulen, und freie Verfaſſungen, oder eine von dem Geiſte freier Verfaſſungen beſeelte Adminiſtration den Gemeinſinn da wieder wecken kann, wo er ſich verloren hat.

4) So lange die Regierungen und die Landleute im Hochgebirge die Wichtigkeit der Wälder nur nach den Geldpreiſen des Holzes beurtheilen, und in der Forſtwirthſchaft nur eine oft unnütze Kunſt der Holz-Produktion erblicken, ſo lange kann keine tiefgreifende Forſtpflege Platz finden. Das weſentlichſte Bedürfniß der Gebirgskantone iſt die Gras- und Fütterungsproduktion für die Viehzucht. Jede Verordnung der Waldpolizei, die in den Augen ihrer Bewohner dieſem Bedürfniß Eintrag thut, ſcheint jedem gehäſſig, und iſt nicht ausführbar.

5) Die Forſtwirthſchaft muß daher nicht als ein für ſich beſtehender Adminiſtrations- und Produktions-Zweig, ſondern als ein den Rückſichten der Landwirthſchaft und der Viehzucht untergeordnetes Fach betrachtet und behandelt werden.

6) Die Wälder im Hochgebirge alſo müſſen Schutzmittel ſein gegen Witterungszufälle; ſie müſſen ſelbſt Fütterungsmittel für die Viehzucht gewähren können; ſie müſſen Streueſtoffe zur Vermehrung des Düngers liefern, und wo möglich Nahrungsmittel und Stoffe für Fabrikationsgegenſtände, deren Abſatz ſicher iſt.

7) Der heutige Beſtand unſerer Alpenwälder iſt zufällig, und die Holzarten, aus denen ſie gegenwärtig beſtehen, entſprechen den Bedürfniſſen unſerer Bevöl-

ferung nicht hinreichend. Es müſſen in den Alpen die Buchen, Weißtannen und Kiefern, wo es thunlich iſt, durch Ulmen, Eſchen, Ahorne, Weißellern, Birken u. ſ. w., die Rothtannen durch Arven und Lärchtannen verdrängt werden. Wo dieſe Holzarten, ſtatt jenen, den Beſtand der Wälder bilden, und die Gebirgsbewohner ſie für die dringendſten Bedürfniſſe der Viehzucht und der Landwirthſchaft zu benutzen wiſſen, werden die Vorſchriften der Walderhaltung mit den Forderungen des Eigennutzes in Uebereinſtimmung ſtehen, und die obrigkeitlichen Forſtkammern werden nicht mehr mit dem Landvolke in geheimem Kriege ſtehen; ſie werden daſſelbe nicht mehr gegen die Regierungen erbittern müſſen.

8) Die Alpen im Hochgebirge gewähren den Nutzen nicht, den ſie gewähren könnten. Die Gemeinweidigkeit derſelben iſt ein Uebel, wie die Zerſtückelung der Ländereien in den Thalgründen ein Uebel iſt. Ein großer Theil unſerer Alpen iſt der künſtlichen Kultur empfänglich. Die künſtliche Vermehrung der vorzüglichſten Alpenkräuter, die bisher noch nirgendwo geſchehen, iſt überall im Hochgebirg möglich. Der Kartoffelbau, der Flachsbau, der Kleebau, der Getreidebau würde auf vielen Alpen möglich und für den vaterländiſchen Wohlſtand wichtig ſein.

9) Auf ſehr vielen Alpen wären Anſiedelungen möglich. Statt in den braſilianiſchen Wüſten zu verſchmachten, könnte ein großer Theil unſerer verarmten Bevölkerung ſich auf dieſen Alpen anbauen, und dadurch die Landwirthſchaft wohlhabend werden.

Und nun möge dieſes Büchlein ſeinen Weg gehen, gute Menſchen ſuchen, gute finden und Gutes bewir-

len; und wenn der Verfaſſer nicht mehr auf dieſen Bergen wandelt, und ſein Streben und ſeine Worte einigen Nutzen gebracht, ſo werde dafür des Vaterlandes Dank denen, die der Verfaſſer am meiſten auf Erden geliebt!

Geſchrieben in Unterſeen, den 31 März 1822.

I.

Reiſe

über

den Suſten, den Gotthard, den Bernardin, die Oberalp, die Furka und die Grimſel.

1.

Weg von Unterſeen bis Gadmen.

Der Brienzerſee. Baumvegetation. Mangel an fahrbaren Verbindungs-Straßen. Abneigung der Berner gegen Anſiedelungen im Hoch-Gebirg. Handel mit Buchenlaub zur Viehſtreue. Holzſchnitzer Fiſcher. Garten-Anlagen bei Brienz. Meyringen. Urbarmachen der Flußgeſchiebe. Waldpflege. Volksſchulen. Bettel. Grund. Mühlethal. Triftthal. Gadmenthal. Landwirthſchaft.

Die Seereiſe von Interlachen nach Brienz hat, wie jede Seereiſe, das Unangenehme, daß dem Auge allzulange die nämlichen Gegenſtände vor Augen liegen, und daß der größte Theil des Geländes hinter den nächſten Bäumen, hinter jeder Ufererhöhung verborgen bleibt. Die Gebirge, die das Becken des Brienzerſees umfaſſen, zeigen ohnehin keine ſchönen Umriſſe und wenig maleriſche Felſen. Auf der Sonnenſeite tragen die Hänge in den vielen halbzerſtörten Wäldern häufige Spuren der Verwüſtung; auf der Schattenſeite, wo Tannenwälder vorherrſchen, iſt die Färbung überall düſter, und vermehrt den läſtigen Eindruck des einförmigen Gebirgs. Der Gießbach iſt zu fern und zu verborgen, um die Ausſicht zu beleben, und ſo auch der Mühlebach, der über Brienz, waſſerreicher als der Staubbach und noch höher als dieſer, von den Felſen ſtürzt.

Der Fußweg hingegen von Interlachen nach Brienz führt angenehmer über die üppigſten Wieſen durch maleriſche Dörfchen, und öfter unter dem Schatten der herrlichſten Bäume hin; bald verweilt der Blick

behaglich auf den ſtillen verborgenen Buchten, und bald wieder, wenn der Fußweg ſich gewendet, erfreut den Ueberraſchten eine Fernſicht von kleinen Vorſprüngen der Ufer. Kaum finden ſich irgendwo ſchönere Nußbäume, als auf dieſem Gelände. Der Kirſch-Lorbeer wächſt freudig, und ohne Bedeckung haben einige Feigenbäume die Winter ausgehalten. Kaſtanienbäume, die ſeit einigen Jahren hier gepflanzt ſind, werden leicht und nützlich gedeihen. Einige Buchsbäume, die in Gärten des Dorfes Brienz fünfundzwanzig Fuß hoch und ſechs Zoll im Durchmeſſer geſtanden, ſind vor einiger Zeit gefällt, und einer derſelben um fünf Louisd'or an Drechsler verkauft worden.

Wie doch oft der Ideengang der Bergvölker für lange Zeiträume in Gewohnheiten verknöchert, und wie oft die Trägheit ſie verhindert, von immer wiederkehrenden Hinderniſſen freier Beweglichkeit und Verkehrs befreit zu werden, davon zeugt dieſer Fußweg von Interlachen nach Brienz.

Die einzige oder doch nächſte Berührung des gebirgichten Kantons Bern mit dem Kanton Unterwalden hat vermittelſt dem Brünigpaſſe und dieſem Fußweg längs dem Brienzerſee Statt. Auf dem letztern iſt übrigens häufiger Verkehr zwiſchen dem Oberhaslethal und den untern Landſchaften: beide ſind ſo elend als möglich, und ſeit Jahrhunderten iſt kaum an eine Verbeſſerung gedacht worden. Auf dem Wege von Brienz ſind bei Nachtzeit ſchon Pferde heruntergeſtürzt und Menſchen oft in Lebensgefahr geſtanden: aber lieber laſſen ſich die Landleute aus den umliegenden Gemeinden auf ihren öftern Reiſen nach den untern Landſchaften wie Heringe auf die unbequemen Schiffe verpacken, geben ſich drei bis vier Stunden lang der Kälte, dem Regen und den Stürmen preis, ehe ſie

ſich entſchlieſſen, jene Straßen bequemer und ſicherer anzulegen.

Wohl kann bemerkt werden, daß, wenn einmal in Unterwalden und im Berniſchen Oberland die Induſtrie belebt, der Handelsverkehr zwiſchen beiden Ländern vervielfältigt ſei, dann erſt ein ſolcher Straßenbau nothwendig werde. Aber es ſind eben neue Straßen, die jene Betriebſamkeit aufwecken. Wer keine Straßen anlegen wollte, bis ſich Induſtrie- und Handel einfindet, würde mit eben ſo guten Gründen auf waſſerarmem Gelände die Wieſen nicht wäſſern wollen, bis von ungefähr, etwa nach Jahrhunderten, ein Bächlein vorbeiflöſſe.

So iſt es auch, oder vielmehr es iſt noch ſchlimmer mit der Straße aus dem Emmenthal über den Grünenberg durch Habkeren nach den Oberländiſchen Aemtern, wo die einzige Verbindungsſtraße zwiſchen dem Emmenthal und dem Oberlande nicht einmal für Pferde gangbar iſt. So iſt es ferner mit der Landſtraße von Thun nach dem Oberland, und nicht viel beſſer mit der Landſtraße aus den Simmen- und Kanderthälern nach den Oberländiſchen, wohin der Reiſende nur durch langweilige, von Witterungszufällen abhängige, oft gefährliche Seefahrt gelangt.

Zwiſchen den Städten, beſonders zwiſchen den Hauptſtädten unſerer kleinen Staaten, und den Landſchaften muß, infolge der Natur ihrer gegenſeitigen Verhältniſſe, immer ein Wechſeltauſch von Kapitalien und Ideen Statt finden. Der Reichthum der Städte, der größtentheils aus Zuflüſſen der Landſchaften ſich bildet und mehrt, wird dieſen von den Städtern vergolten durch Erfindungen und durch Anwendung von Kunſt und Wiſſenſchaft auf das wirthſchaftliche und bürgerliche Leben; und eben dieſe Anwendung, die

den Wohlſtand des Landmanns vermehrt, erhöht auch unfehlbar durch größere Zuflüſſe den Wohlſtand des Städters. Die Hauptſtadt, in welcher der größte Fleiß, das regſte geiſtige Leben, die höchſte Ausbildung nützlicher Kenntniſſe ſich finden, die wird auch über die reichſten Landſchaften gebieten, und der Reichthum von dieſen den Wohlſtand der Hauptſtadt am höchſten ſteigern. Kein gebildeter und reicher Städter läßt ſich auf dem Lande nieder, ohne wohlthätig auf ſeine ländliche Umgebung zu wirken; und wenn wir mit Befremden inne werden, wie ſehr der Schweizer in mehrern Landſchaften des Hochgebirgs an Induſtrie und geiſtiger Thätigkeit gegen den Bewohner der flächern Schweiz zurückſteht, ſo finden wir die Erklärung dieſer Erſcheinung wohl zum Theil in dem Umſtande, daß hier keine größern Städte auf das Land durch Bildung eingewirkt, dort der Landmann, der Städter geworden, an Höfen und in fremdem Kriegsdienſt den Sinn für Wiſſenſchaften und nützliches Wirken nur zu oft verloren hat. Was den Mangel beinahe aller Induſtrie und beſonders in den Oberämtern des Berner Hochgebirgs die Stockung des Ideenganges ſeiner Bewohner vielleicht erklären hilft, iſt wohl die auffallende Thatſache, daß von Thun hinauf bis an die Grenzen der Waadt, von Wallis, Uri, Unterwalden und Luzern ſich nie ein reicher Privatmann, ſei's aus der Hauptſtadt, ſei es aus andern Städten, bleibend oder für die Sommermonate, auf eigenen Ländereien in dieſen Oberländiſchen Thälern angeſiedelt hat. Es iſt wohl der Mangel fahrbarer Verbindungsſtraßen, der dieſer Abneigung der Städter gegen Niederlaſſungen in jenen Thälern zum Grunde liegt. — Oder wäre es die Weichlichkeit, die zum Bedarf verwöhnter Sinnlichkeit die Nähe von Städten fordert? Die ſchöne

Straße, die nun von Thunweg das Simmenthal hinauf gegen die Waadt gebaut wird, mag in der Folgezeit die Frage löſen.

Auf der Schattenſeite des Gebirgs des Brienzer-Sees erſcheinen größere Buchenwälder erſt am Eingang des Haslethals, wo auf maleriſch geformten Felſen die Buchen den Reiz der Landſchaft heben. Auf der Sonnenſeite des Brienzerſees iſt in den Dörfern Oberried, Niederried und Ebligen der Verkauf des Buchenlaubes zur Streue für das Vieh ſo allgemein, daß ein großer Theil des Bedarfs mehrerer Dörfer, in deren Marchen die Buchenwälder ſeltener ſind, durch dieſe Verkäufe gedeckt wird. Die Allgemeinheit der Benutzung des Buchenlaubs als Streue findet erſt ſeit Einführung des Kartoffelbaues, und beſonders ſeit der Vertheilung der Allmenden Statt, doch iſt ſchon viel früher überall in dieſen Thälern, wo kein Getreidebau von Bedeutung ſich findet, das Buchenlaub nothwendiger Bedarf der Stallfütterung geweſen, und ſeit Jahrhunderten wohl haben die abfallenden Blätter der Buchen der Landwirthſchaft und nicht der Forſtwirthſchaft gedient. Es iſt daher merkwürdig, die Folgen ſo langer Benutzung, die dem Forſtwirth als verderblicher Mißbrauch auf Koſten der Holzproduktion erſcheinen muß, näher zu betrachten.

Ein großer Theil der Berghänge des Brienzerſees, auf denen vormals ſchöne Buchenwälder geſtanden, ſind wüſte Flächen geworden, wo elende Buchen licht zerſtreut ſtehen, zwiſchen denen mageres Gras den dürren Boden ſpärlich überzieht, und nur bisweilen eine verbiſſene Holzpflanze unter dem Zahn der Ziegen vegetirt. Ohne Zweifel auch iſt dieſe unbeſchränkte Benutzung des Buchenlaubes Urſache, daß die Buchenwälder überhaupt aus vielen Thälern verſchwunden

ſind, und Tannenwälder ihre Stelle eingenommen haben. Doch in noch geſchloſſenen alten Buchenwäldern, wie z. B. in den Wäldern von Niederried, Oberried und Ebligen, ſeit langer Zeit beinahe jedes Baumblatt alljährlich weggewiſcht wurde, ſtehen Koloſſe von Buchen in voller Lebenskraft. Im Rugenwald bei Interlachen, in der ſchönſten, an ſiebenzig Jahre alten Buchenwaldung holen ſich alle Jahre bei zweihundert Haushaltungen, ſo lange ſich alte Männer zu erinnern wiſſen, ihren Streuebedarf; und doch wächſt der Wald ſo üppig, als nur wachſen kann. Ob in ausgewachſenen Waldungen die faulenden Blätter der Buche das Wachsthum nicht beſonders begünſtigen? Ob die faulenden Wurzeln mehr denn jene Blätter als Dünger im Innern des Waldbodens wirken, und den Wuchs der Bäume fördern? Gewiß, wenn auch dieſe Fragen bejaht werden, läßt ſich nicht läugnen, daß jenes uneingeſchränkte Streuerechen die Verjüngung der Wälder verhindere, ſo wenn die alten Bäume nicht dicht auf einem der Sonne ausgeſetzten Abhange ſtehen, wo jedes Jahr das fallende Laub fortgewiſcht wird, auf dem nackten Boden die wenigen aus dem Samen aufgehenden Buche aus Mangel an Schutz und angemeſſener Nahrung häufig verderben werden. Es iſt aber in dieſen Gegenden bloß der Mißbrauch der unbeſchränkten Nutzung, nicht dieſe Nutzung überhaupt zu tadeln, auf der die ganze Betriebsart der Landwirthſchaft dieſer Gegend zu beruhen ſcheint. Es iſt wahr, das Buchenlaub hat an und für ſich, dem Dünger des Viehes beigemengt, wenig düngende Kraft, und wo der damit gemiſchte Dünger auf die Wieſen verbreitet wird, bleiben die langſam verfaulenden Blätter auf der Oberfläche und verunreinigen das Heu: allein wenn die Buchenblätter ein Jahr lang in Vorrath aufgehäuft

bleiben, und dann erſt als Streue dem Vieh untergeworfen werden, ſo faulen ſie im Dünger leicht, und bringen jenen Nachtheil nicht. Ueberdies iſt die Buchenlaubſtreue, wo weder Stroh, noch Moospflanzen, noch Farrenkräuter, noch gehacktes Tannenreiſig in hinreichender Menge zu haben ſind, in kalten Stallungen theils für die Erwärmung des Viehes, theils für ſeine Reinhaltung faſt unentbehrlich, und ſo auch für die Kartoffelpflanzungen, da das Buchenlaub ſchon dadurch die Fruchtbarkeit begünſtigt, daß es die Erde, in der die Wurzeln treiben, den Lufteinflüſſen öffnet, und locker macht. Bei zähem Lettboden iſt dieſe Wirkung des Buchenlaubs beſonders fühlbar. In Berggegenden, wo der Geldwerth des Holzes gewöhnlich gering iſt, ſoll der Forſtwirth ſich immer freuen, wenn ſeine Wälder durch etwas mehr noch als durch ihr Holzerzeugniß nützlich werden können.

Im Dorfe Brienz zeichnet ſich der Holzſchnitzer Fiſcher durch Verfertigung geſchmackvoller Schüſſeln und Vaſen in Ahornholz aus. Schade, daß der Mann nie zeichnen gelernt und ſeine Gefäße jedesmal verunſtaltet, wenn er verſucht, ſeine Kunſt bis zum Bildner von menſchlichen Geſtalten und von Thierköpfen zu erheben. Das Holz der Lenne *) wird von ihm jedem andern Holz, auch dem Holz des Bergahorns **) vorgezogen, da es von feinerm Gewebe als dieſes, weißer und auch zäher ſein ſoll. Zu wünſchen wäre, daß durch Erfindung irgend eines Firnis oder einer Beitze das Holz den Flüſſigkeiten, unbeſchadet den Formen des Schnitzwerkes, undurchdringlich gemacht werden könnte, um dieſem Gewerbe eine größere Ausdehnung

*) Acer platanoides.

**) Acer pseudoplatanus.

und größern Abſatz zu geben. Es iſt auffallend, daß in den Hochgebirgen der Schweiz, die mit Wäldern bedeckt zu ſein ſcheinen, kein bedeutender Fabrikations-Zweig beſteht, der Holz als rohen Stoff veredelt.

In der Gegend von Brienz ſind die Gärten am Seeufer betrachtenswerth, die mit trockenen Mauern gegen das Waſſer eingefaßt, und mit dem Schlamm aufgefüllt werden, den die Aar bei ihrer Mündung in den See fallen läßt. Die Mauern werden acht Fuß hoch aufgeführt, um gegen jede Höhe des Sees die Pflanzungen zu ſichern; dann koſtet das ſechsſchuhige Klafter von ſolchen Gartenanlagen, nach dem Quadrat-Inhalt gemeſſen, drei Franken, wenn die Auffüllung verdingt wird: eine ſehr große Summe, die jedoch mit dem Preiſe des fruchtbaren Landes in der Nähe des großen Dorfes in keinem Mißverhältniß ſteht. Das iſt einer der großen und unvermeidlichen Nachtheile der zu weit getriebenen Landzerſtückelungen, und einer in Dörfer gedrängten großen Bevölkerung, daß alle in der Nähe befindlichen bequem liegenden Ländereien zu übermäßigen Preiſen gekauft werden müſſen, und daß ſo mancher Bauer, der in der Nähe ſeines Dorfes ſich Land kauft, oder in Erbſchaften gegen Auskauf der Miterben übernimmt, ſich ökonomiſch zu Grunde zu richten Gefahr läuft. Uebrigens gereichen jene Garten-Anlagen immerhin zum großen Vortheil der Ufer-Bewohner, die jeden Tag mit allen ihren arbeitsfähigen Hausgenoſſen, im Winter jede der vielen Stunden der Muße, ohne Aufwand noch Vorſchüſſe, zu Vergrößerung ihres Vermögens verwenden können. So iſt auch vor einiger Zeit von fleißigen Oberhaslern das trübe Waſſer des Alpbachs ſeitwärts in Teiche geleitet worden, wo der niederfallende Schlamm ausgegraben und zur Anlage von Pflanzungen auf Steingeſchiebe ver-

breitet wurde. Ueber dem Dorfe Ringgenberg führt ein Bergwaſſer bei jedem Gewitterregen Erde, mit Blättern der Wälder vermiſcht, in eine Vertiefung am Fuße des Gebirgs; dieſe Vertiefung wird von den Ringgenbergern die Goldgrube geheißen. Jeder Landmann dieſer Gemeinde, der ſchlechtes Land verbeſſern will, holt ſich aus dieſer Vertiefung die aufgeſchwemmte Erde und breitet ſie auf jenes magere Land wie Dünger aus. Allen Gewäſſern überhaupt, die von Regengüſſen anſchwellen und trübe flieſſen, kann die den Gebirgen geraubte Erde wieder abgewonnen werden: ſie gehört dem Anwohner, der den Niederſchlag zu bewirken und zu benutzen verſteht.

Unter Meyringen, auf beiden Seiten der Aar, iſt die öde Fläche mit Steingerölle von mehrern Fußen Tiefe überdeckt; unter dieſem findet ſich eine eben ſo tiefe Schicht fruchtbarer ſchwarzer Erde, und unter dieſer wieder Steingerölle. Ohne Zweifel iſt alſo dieſe Thalfläche ſchon in der Vorzeit angebaut geweſen, und dann durch den Reichenbach, den Alpbach und den Mühlebach oder die Aar mit Steintrümmern überführt worden. Nun wird ſeit einiger Zeit von vielen Landleuten von Meyringen zuerſt die Steinſchicht ausgegraben, und auf die eine Seite der entſtehenden Grube geworfen, dann wird eben ſo die darunter befindliche fruchtbare Erde ausgegraben, und auf die andere Seite geworfen, und endlich wird die Grube zuerſt mit den ausgegrabenen Steinen und dann mit guter Erde wieder aufgefüllt, die oben zu liegen kommt, und ſogleich wieder zu mannigfaltigen Kulturen dient. Dieſe Arbeit heißt hier das Wenden oder Schöpfen. Ein ſechsfüßiges Quadratklafter auf ſolche Art zu wenden, koſtet zwei bis drei Batzen, je nachdem die Steinſchicht tief oder ſeicht auf der guten Erdſchicht liegt.

So maleriſch auch die Felsformen des Thales bei Meyringen ſind, ſo ſehr die Waſſerfälle den Reiz der Landſchaft erhöhen, ſo widrig iſt hingegen der Anblick des Thalgrundes von der Wyler Brücke hinweg bis gegen die Aarbrücke unter Meyringen, wo eine weitgedehnte Fläche von Mooſen ohne Beſchattung mit dem blaſſen Grün der Sümpfe gleich unangenehm in die Augen fällt, als die Berghänge, die vom Dörfchen Brünigen hinweg bis zu dem alten Thurm von Reſti mit häufigen Spuren der Waldverwüſtung und der nachläſſigſten Pflege ſich darſtellen. Wie öde ſind die Berghänge, über welche der Alpbach ſich niederſtürzt! Wie leicht würden hier — wäre nur erſt einiger Schutz vor den Ziegen! — auf den jetzt von der Sonne verſengten Hängen die ſchönſten Horſte von Waldbäumen gedeihen! Und der Fall des Alpbachs ſelbſt, wie würde er verſchönert, wenn nur rechts und links auf den nackten Felsvorſprüngen an beiden Seiten des Sturzes eine Birke grünte! Konfucius ſpricht: wer Kinder zeugt und Bäume pflanzt, der wird den Himmel gewinnen. Für's erſte ſorgen unſere Hirtenvölker ſchon, für's zweite haben ſie wenig Luſt. Fruchtbäume pflanzen einige wohl: Waldbäume und Bäume zur Verſchönerung der heimathlichen Natur hat wohl noch keiner gepflanzt. Auch die todten Zäunungen, wo ganze faſt mannshohe Wände von Spaltholz zur Einfriſtung jedes auch des kleinſten Wieſenſtücks errichtet werden, ſind hier überall, und fallen zugleich mit den verwüſteten Wäldern einigermaßen erklärend auf. Im Oberamt Interlachen mehren ſich ſchon überall im Hauptthale die Lebhäge; hier aber iſt auch keine Spur davon. Ueberdies iſt hier und in den übrigen Gebirgs-Aemtern die Kleinheit der Wieſen, wie von vielem Böſen, auch Urſache, daß Lebhäge nicht leicht in der

Nähe der Dörfer allgemein werden können. In der Nähe des Dorfes Ringgenberg iſt dem Verfaſſer ein Wieſenſtück aufgefallen, das zu etwa hundert Fuß der Länge nicht völlig ſechs Schuh Breite hat. Wenn dieſes Wieschen mit Lebhägen eingefriedet würde, ſo müßte der Hag von beiden Seiten bald das Gras überwachſen, und die Wieſe bedecken; nicht ſo der todte Zaun von dünngeſpaltenem Fichtenholz, der nur wenige Zolle Breite hat und faſt kein Gräschen zu wachſen hindert. Für die Winterung des Viehes das nöthige Futter zu erhalten, und für Kühe oder Ziegen im Sommer Weide zu finden, iſt allen Thalleuten dieſes Gebirgs die dringendſte aller Sorgen. Um ein Pfund Heu mehr zu gewinnen, werden ſie ohne Bedenken zehn hoffnungsvolle junge Waldbäume fällen, die durch Schatten oder Traufe den Graswuchs zu hindern ſcheinen. Kein Hirt wird eine junge Holzſaat oder Pflanzung mit ſeinem Vieh verſchonen, wenn zwiſchen den jungen Bäumen auch nur ein Grashalm wächſt. In dieſem Umſtand liegt die größte Schwierigkeit jeder Waldpflege und jeder Holzkultur, und dieſe Schwierigkeit wird nie ſich heben laſſen, bis für den Armen auſſer der Geißenzucht noch andere Mittel des Unterhalts gefunden werden; bis die Vereinigung der allzu zerſtückelten Ländereien in größere das Bedürfniß der Ziegenzucht vermindert; bis die Einführung künſtlicher Futterkräuter, eines ergiebigen Kulturwechſels und einer beſſern Bewirthſchaftung in den Thälern und auf den Alpen der allgemeinen Beweidung und der Kindheit der Landwirthſchaft ein Ende macht; endlich bis der Landmann ſelbſt diejenigen Bäume zu pflanzen und zu pflegen lernt, die, weit entfernt, dem Graswuchs verderblich zu ſein, die Fütterungsmittel auf geeigneten Standorten noch bedeutend

vermehren. Was helfen am Ende alle Polizei-Reglemente in der ganzen gebirgichten Schweiz, die in der Abſicht die Wälder zu erhalten gegeben werden! Wer die Vollziehung von Wald-Reglementen auf Koſten der Gras- und Weidenutzung in dieſen Gebirgen bloß durch zwingende Maasregeln bewirken, wer irgend eine wirthſchaftliche Neuerung gewaltſam einführen wollte, der müßte die eine Hälfte der Bevölkerung als Polizeidiener gegen die andere bewaffnen, und doch am Ende den Kürzern ziehn. Nein, wer eine ganze Volksmaſſe dahin bringen will, etwas zu thun, was nie von ihr geſchehen, oder zu laſſen, was ſeit Jahrhunderten geſchehen, der muß durch Beiſpiel ſchädliche Gewohnheiten bekämpfen, und die Idee des Beſſern herrſchend im Geiſte der Menge zu machen ſuchen: das iſt ein Grundſatz, deſſen Wahrheit nicht bloß in der Forſt-Adminiſtration ſich bewährt.

Es wird hier, wo von der Leitung des Volkes durch Ideen und durch Beiſpiel die Rede iſt, der Ort ſein, von dem Zuſtand der Volksſchulen in der Landſchaft Oberhasle Einiges anzumerken.

In der Kirchgemeinde Meyringen, wo immer die Schulen noch am beſten, die Schulmeiſter am höchſten beſoldet waren, beſtand vormals — bis dem jetzigen würdigen Pfarrer und verſtändigen Vorſtehern die Einführung einiger Verbeſſerungen gelang — der Unterricht einzig im Leſen, Singen und Auswendiglernen des Heidelberger Katechismus. Geleſen wurde in keinem andern Buch, als in der Bibel; Erklärungen des Geleſenen wurden keine gegeben, oder ſolche, die der niedrigen Bildungsſtufe der Schulmeiſter angemeſſen waren; geſungen nichts als Pſalmen; Kenntniß der Muſik wurde keine gegeben; Schreiben und Rechnen wurde nicht gelehrt. In der Kirchgemeinde Meyringen

waren ſonſt eilf, jetzt ſind vierzehn Schulen. Es beſuchen gegenwärtig tauſend und achtundneunzig Kinder dieſe Schulen; die Mittelzahl der Kinder, die eine dieſer Schulen beſuchen, iſt alſo achtundſiebenzig. Im Hauptort Meyringen, wo über hundert Kinder zur Schule gehen, bezieht der Schulmeiſter jährlich zwiſchen vier und fünf Louisd'or Beſoldung; in den andern ſind drei oder zwei Louisd'or das Gewöhnliche. Die Mittelzahl der jährlichen Schulmeiſter-Beſoldungen iſt zehn bis eilf Landthaler. Auf der Triſtalp hütet der Schafhirt dreihundert und ſechszig Schafe, und bezieht von jedem ſechs Kreuzer; dazu benutzt er die Milch einer Kuh und einiger Ziegen umſonſt; er ſteht ſich alſo noch höher als der Schulmeiſter des Hauptorts der Landſchaft bisher ſich ſtand. Am Gauliberg hat der Schafhirt fünf Louisd'or Sommerlohn, am Wandel vier und eine halbe, und beide noch das Recht, eigenes Vieh auf die Alp zu treiben; und ſo iſt überhaupt im Berniſchen Oberland die Mittelzahl der Geiß- und Schafhirtenlöhne höher als die Mittelzahl der Schulmeiſter-Beſoldungen.

Welche Gegenſtände des Unterrichts in den Schulen des Landvolks gewählt werden ſollen? darüber kann jeder eine eigene Anſicht haben. Was dem Landmanne zu verſtändiger Ausübung ſeines Berufs dient, was ſein ſittliches und religiöſes Gefühl bildet, das iſt zweckmäßiger Gegenſtand des Volksunterrichts überhaupt. Nicht in jedem Lande aber iſt das Bedürfniß das nämliche. Wo ein Volk ſelbſtſtändig iſt, da werden mit dieſer Selbſtſtändigkeit ſich unterſcheidende Merkmale ſeines Karakters von dem Karakter anderer Völker ausgebildet haben; wo das ökonomiſche Beſtehen, und alſo auch die politiſche Unabhängigkeit durch die Natur ſeines Bodens bedingt und gegeben iſt, da

wird jede Nationalbildung auf jenen Merkmalen, auf dieſem ökonomiſchen Beſtehen beruhen müſſen. Behaupten, es ſei keine Volksbildung und keine National-Erziehung nöthig, heißt auch behaupten, die National-Selbſtſtändigkeit ſei unnöthig zu bewahren. Was überhaupt den Verſtand ſchärft, und das ſittliche Gefühl bildet, das veredelt den Menſchen, und alſo auch den Bürger jedes Staats. Eines jeden Volks eigenthümliche Bildung aber, jede National-Erziehung beruhet wohl vor Allem auf der Kenntniß ſeiner eigenen Geſchichte: und wenn nun eines Volkes Geſchichte die reichſte wäre an Beiſpielen ſittlicher Größe, an heldenmüthiger, freudiger Aufopferung für das Geſammtwohl; wenn im Spiegel dieſer Geſchichte das Volk und ſeine Führer die Irrthümer, Fehler und Vergehen, die das Vaterland geſchwächt, und ſo oft dem Abgrund nahe gebracht, erkennen würden; wenn dieſes Volk Geſchichtſchreiber zu ſeinen Heiligen zählen könnte, die ernſt und warnend Gottes Gericht in der Völker und in des Vaterlandes Geſchichte gezeigt hätten: wie könnten da Zweifel vorwalten bei der Auswahl ſeiner ſittlichen Bildungsmittel? Und wenn die Natur des Landes, das dieſes Volk bewohnt und baut, reich an Wundern wäre des Schöpfers, erhebend durch ihre Größe und Schönheit; wenn dieſe Natur, ſo mannigfaltig in ihren Erſcheinungen, tief und vielſeitig einwirkte auf das Gelingen jedes wirthſchaftlichen Beginnens, auf den Wohlſtand alſo und auf die Unabhängigkeit dieſes Volkes: welcher paſſendere Gegenſtand könnte dann wohl zur Belehrung in unſern Landſchulen gefunden werden, als eben die Kenntniß dieſer Natur, jener Geſchichte?!

Aber nicht nur in dieſer Landſchaft, faſt überall auch in der ganzen weſtlichen Schweiz, wo mehr als

in der öſtlichen das Leben des Staats bloß auf die Hauptſtädte ſeit Jahrhunderten ſich beſchränkte, hat das Volk die glorreiche Geſchichte ſeiner Väter, die Großthaten ſeiner Helden und die Lehren ſeiner Weiſen vergeſſen, und in den Gegenden des Hochgebirgs beſonders ſind Kenntniſſe der Natur und ihrer Erzeugniſſe, der Erwerbsmittel und der landwirthſchaftlichen Fortſchritte benachbarter Völkerſchaften nicht zu finden, und eben ſo wenig als die Geſchichte der Schweiz jemal in den Landſchulen gelehrt worden. . . . . . Das Abſingen der Pſalmen Davids und das Herſagen des Heidelbergiſchen Katechismus mag gut und ſchön ſein; aber wenn beinahe aller Unterricht, den die Kinder des Landmanns empfangen, auf dieſe Pſalmen und auf dieſen Katechismus beſchränkt geblieben wäre, ſo dürfte die Empfänglichkeit des jungen Gemüths für Gutes, Schönes und Nützliches nicht ſehr entwickelt, der Verſtand nicht ſehr ausgebildet worden ſein.

Meyringen ſteht in böſem Ruf wegen der Schaaren unverſchämter Bettler, die überall den Fremden ſich zudrängen, und für jeden ſelbſt nicht begehrten Dienſt die Hand nach Geld ausſtrecken. Vor kurzer Zeit hatte der Marſchall Gylden, ein gebildeter Schwede, der davon gehört, daß die Völkerſchaften dieſer Thäler ſich ſchwediſcher Abſtammung rühmen, im Vorgefühle der Gaſtfreundſchaft von Stammgenoſſen ſich zu freuen, das Oberhasle beſucht. Unweit Meyringen wurde er von Betteljungen um Almoſen angegangen, und, da er den Trotzigen nicht Genüge leiſtete, mit Steinwürfen verfolgt. Die Täuſchung mag dem Schweden unangenehm geweſen ſein; ſo ſchmerzlich aber gewiß nicht, als jedem braven Hasler, der von dieſer und ähnlichen Verletzungen der Gaſtfreundſchaft in ſeinen Thälern hören mag.

Daß das Thälchen von Grund vormals ein See geweſen, daß hier die Gewäſſer der Vorzeit höher geſtanden, und erſt ſeitdem dieſer See durch die merkwürdigen Felsriſſe der finſtern Schlucht und des Aarſchrundes einen tiefern Abfluß genommen, die Fläche des Thales ſich aus dem Waſſer erhoben, davon zeugen die Schichten von Rollſteinen, die bei dem Dörfchen Eppigen auf den Felsterraſſen an der Sonnenſeite der Gebirgshänge in ziemlicher Erhöhung über dem gegenwärtigen Aarbette gefunden werden.

Auf dem Felskamm des Kirchets, der das Thal von Meyringen von dem Grundthal ſcheidet, ſteht ein kleiner Wald von alten Eichen, durch den der Weg auf die Höhe führt, von welcher aus geſehen dieſes Thal ringsum von ſteilen Felſen im Kreis geſchloſſen ſcheint. Aus finſtern Schlünden ergießt ſich vom Grimſel her die Aar, aus dem Gauligletſcher der Urbach, und vom Mühlethal her der Gadmenbach. Nackt ſtehen die Felſen gegen Oſt und Weſt, die hohen Eisgebirge ſcheinen näher zu treten, aber noch bezeichnen Nußbäume und Buchenwäldchen, die ſchüchtern ſich in den Mündungen der Seitenthäler zu verbergen ſcheinen, dem Wanderer den Uebergang von der rauhen Alpenwelt zu milderer Natur.

An der Mündung des Gadmenthales gegen das Grundthal beginnt die neue Straße, deren Bau vor zehn Jahren angefangen und bis vor drei Jahren fortgeſetzt worden, um das Berniſche Oberland mit der Gotthardſtraße in bequemere Verbindung zu ſetzen. Bald verengt ſich der Straße folgend das Thal des Gadmenbachs, der meiſt unſichtbar durch tiefe Felſenſchründe mehr ſtürzt als fließt. Die Führer erzählten ſchauerliche Geſchichten von Mordthaten, von denen die eine kürzlich, die andere vor langer Zeit in dieſer

Gegend verübt worden. Da die allgemeine übereinſtimmende Sage der Thalleute die letztere glaubwürdig macht, und noch jetzt, bald hundert Jahre nachdem die That geſchehen, die Rachegöttin furchtbar in dem Schickſale der Nachkommen des Verbrechers zu walten ſcheint, ſo möge hier die Erzählung dieſer Geſchichte folgen.

Unweit dem alten Hochofen, wo ſeit langer Zeit, doch öfter mit langen Unterbrechungen, Eiſenerze geſchmolzen wurden, verengt ſich das Mühlethal; zu beiden Seiten nähern ſich, auf hohen und ſteilen Berghängen, Tannenwälder dem Ufer des Baches. Seitwärts ſtürzt der Gentelbach aus dem finſtern Walde; in der Tiefe zerriſſener Felſen der Gadmenbach. Einſam ſtehen wenige von einander entfernte Wohnungen in der Wildniß. Wälder liegen auf beiden Seiten von Lawinenſtürmen niedergeriſſen; die Gebäude rings um den Hochofen ſind zum Theil eingeſtürzt; auf ihren Dächern wächſt Moos und trauerndes Gebüſch. — Keine blühende Wieſe erheitert die Gegend. Niedergeſtürzte Felsſtücke liegen zerſtreut umher; zerbrochene oder mit den Wurzeln ausgeriſſene Fichten ſtehen einzeln auf ärmlichen Weiden.

Vor etwa ſiebenzig Jahren bittet ein italieniſcher Kaufmann, der ſich bei einbrechender Nacht verirrt, in dem Hauſe, das ſeitwärts dem verlaſſenen Hochofen ſtand, um ein Nachtlager. Er wird anſcheinend gaſtfreundlich aufgenommen, im Schlaf ermordet, die Baarſchaft geraubt, der Leichnam in die Felsſchründe des Gadmenſtroms geworfen.

Der Beſitzer des Hauſes, vorher arm, fängt an, ſich Wieſen und Weiden zu kaufen; aber bald, von einer tödtlichen Krankheit befallen, ſpricht Gewiſſens-

angſt im Fieberwahn ein fürchterliches Geheimniß aus. Er ſtirbt.

Einer ſeiner Söhne fällt rettungslos einige Jahre nachher in den Gadmenbach. Ein Sohn von dieſem verliert beim Flößen des Holzes in dem nämlichen Bache ſein Leben. Vor wenigen Jahren ſtürzt ein anderer Nachkomme jenes Hausbeſitzers unweit der ſteinernen Brücke in den Schrund des Gadmenbachs. Das Stammhaus, unweit dem Bergwerke, wo der Mord geſchehen, geht in Feuer auf. Die Sage will, daß unfern demſelben ein Mädchen dieſes Geſchlechts ihr Kind, die Frucht verbotenen Genuſſes, umgebracht habe.

Noch leben einige Männer dieſes Stammes; ſie ſeien, ſprachen die Erzähler, gefaßt, ihr Leben im Gadmenbach zu verlieren; eine dunkle Ahnung verfolge ſie; oft habe der zuletzt im Bach Ertrunkene vor ſeinem Tode geſagt: eine innere unerklärbare Gewalt ziehe ihn dem Waſſer in der Tiefe zu.

Das Gadmenthal theilt ſich in das Mühlethal, den äuſſerſten Theil, wo die Gebäude des alten Bergwerkes zuſammen faulen; in das Neſſenthal, das bis an die Mündung des Triftthals reicht, und in das eigentliche Gadmenthal, den innerſten Thalbezirk, wo die Kirche und das neue Pfarrhaus ſteht. Das kleine Triftthal, in deſſen Grund der Gletſcher dieſes Namens mit dem jenſeitigen Rhonegletſcher im Oberwallis und mit dem Lochberggletſcher im Geſchenenthal zuſammenhängt, iſt wohl die fürchterlichſte Wildniß des Berniſchen Hochgebirges. Das Thal öffnet ſich zwiſchen dem Radlofs- und Benzlauihorn ſo eng, daß der Triftbach zwiſchen den tiefgeſpaltenen Felswänden kaum Raum ſich durchzudrängen hat. Vom Gadmenthal her führt der Fußpfad über eine ſchmale Brücke von einigen

grob behauenen Tannenſtämmen: hundert Fuß tief darunter ſtürzt und donnert der Bach; die Brücke zittert; kein Geländer beruhigt. Jenſeits führt am Rande des Abgrundes, der Fußpfad noch eine Stunde tiefer bis an den Gletſcher. Auf beiden Seiten ſtehn zerſtreute Fichten, die Reſte verwüſteter Wälder. Am höchſten, wohl fünfhundert Fuß höher als die letzten Fichten, finden ſich neben dem Gletſcher vereinzelte alte Arven und Lärchtannen auf Vorſprüngen von Felſen; — kräftige Greiſe, verlaſſen in den Schreckniſſen der Natur von der weichlich gewordenen Jugend. Junge Fichten und Arven ſuchen tiefer, wie ängſtlich, den Schutz vor rauhen Winden in Schluchten der Felſen, oder in dichter ſtehenden Horſten alter Fichten. Der waſſerreiche Triftbach bildet unweit dem Gletſcher mehrere Fälle; tief ausgehöhlt iſt der Granitfels an einigen Orten vom Sturze der Gewäſſer; zu beiden Seiten des Baches und auf den Höhen weiden dreihundert und ſechszig Schafe. Eine einzige ärmliche Hütte ſteht auf der Alp zum Lager des Hirten. Eine einzige Kuh ſömmert hier, damit der Schafhirt nicht an Milch Mangel leide. Daß Schafe gemelkt, die Schafmilch genoſſen werden könne, ſcheint im Berniſchen Hochgebirge kaum bekannt zu ſein.

Auf der Schaftelen, einem Felſendamm, der das Gadmenthal vom Neſſenthal ſcheidet, iſt mit vieler Kunſt die neue Straße eingeſchnitten. Seitwärts ſteht ein Flötz des ſchönſten und reinſten weißen Marmors zu Tage, dem nur Künſtlerhände fehlen, zu den herrlichſten Bildungen verwandt zu werden. Unten an der Schaftelen erblickt man die letzten Aepfel- und Birnbäume. Hanf gedeiht hier noch, nicht aber im Gadmenthal.

Den ſiebenzehnten Auguſt blühten im Gadmenthal Flachs, Kartoffeln und die ſchönſten Erbſen mit Pferd-

nen *). Kirſchbäume ſtehen noch wenige an der Fuhren, dem unterſten Dörfchen des Gadmenthals, und hier, auf der Sonnenſeite des Kalkgebirgs ſteht auch das letzte Buchwäldchen in ziemlich freudigem Wuchs. Nur wenig höher thaleinwärts, bei den Dörfchen Gadmen und Ambühl ſind keine Kirſchbäume noch Buchen mehr. Eſchen ſtehen noch gut wachſend hier, weniger gut die Feldulme mit rauhen Blättern **). Eine Winterlinde ***) behauptet ſich noch unweit dem Dörfchen Gadmen auf dem Thalgrunde, aber nur ſchlecht vegetirend. Auf Kellers Karte ſteht die Höhe von Gadmen zu viertauſend einhundert Fuß über das Meer angegeben. Das Mittel mehrerer Barometer-Beobachtungen vom Ingenieur Frey und dem Verfaſſer gab nur dreitauſend ſiebenhundert und fünfzig Fuß als Höhe des Pfarrhauſes. Daß in dieſer Höhe der Bergahorn die größten Stämme unter allen Laubholzbäumen bilde, beweiſen die Ahorne, die hier auf dem Thalgrund mit den ſtärkſten Eichen der mildern Klimate wetteifern. Der Baum iſt hochgeſchätzt für die Blätterſtreue, die er gewährt. Ein alter Ahorn mag im Herbſt wohl anderthalb Zentner Blätter zur Streue liefern, die gern zu acht Batzen der Zentner bezahlt wird, wo Streue gekauft werden muß.

Die Wieſen des Gadmenthals geben für hundert Kühe das Winterfutter; die Wieſen des Neſſenthals für hundert und zwanzig Kühe. In beiden Thälern werden etwa ſechshundert Ziegen gehalten. Es iſt hier wie im ganzen Oberhasle ohngefähr die nämliche Landwirthſchaft, wie vor Jahrhunderten, nur daß Kartoffeln

*) Vicia faba.

**) Ulmus campestris.

***) Tilia cordata.

gepflanzt werden. Künſtliche Futterkräuter hat noch kein Landmann anzuziehen verſucht. Die beſten Theile der Wieſen, ſo klein als möglich, werden zur Kartoffel-Pflanzung aufgebrochen, und dieſe Pflanze oft viele Jahre auf den nämlichen Plätzen gebaut, bisweilen abwechſelnd mit Sommergetreide. Kartoffeln werden nie zur Fütterung der Kühe gepflanzt. Flachs immer nur zum Hausbedarf, nie zum Verkauf. Daß ſo wenig Wieſenland aufgebrochen werde als möglich, damit ſo viel natürliches Heu als möglich gewonnen werde, ſcheint allen Landleuten das Weſentliche. Abhänge, wenn ſie auch nur mäßig ſteil ſind, werden ſelten aufgebrochen und nie gedüngt; aller Dünger, der gewonnen wird, dient jährlich die Kartoffeln und die natürlichen Wieſen oder Vorſaſſen, da wo ſie flach und bequem liegen, zu düngen. Keine ſolche Wieſe bleibt nur ein Jahr ungedüngt; daher rührt ihre lebhaft grüne Farbe, die jedem auffällt, der aus der tiefern Schweiz nach den Thälern des Hochgebirgs kommt. Dort, wo die Sechsfelderwirthſchaft gewöhnlich iſt, dient der Dünger nicht unmittelbar dem natürlichen Graswuchs, ſondern den Kartoffel- oder Getreide-Aerndten, die der Raſenbildung vorangehen. Nie zeigen da die Wieſen die dem Auge ſo wohlthuende Farbe der Wieſen im Hochgebirge. Da bei dieſem Betrieb der Dünger nie mit den Wurzeln des natürlichen Graſes in Berührung kommt, ſondern nur auf der Oberfläche verbreitet wird, ſo geht ein Theil ſeiner Wirkung leicht verloren, beſonders wenn auf die Verbreitung ungünſtige Witterung folgt; um ſo mehr muß mit Verſchwendung gedüngt werden, wenn die natürliche Wieſe, ohne aufgebrochen zu werden, in ſo fruchtbarem Zuſtand bleiben ſoll.

Alle Alpen im Oberhasle ſind Gemeinde-Alpen,

ihre Bewirthſchaftung hat ſeit Jahrhunderten keine bedeutende Veränderung erlitten; ſie ſtehen in Rückſicht ihrer Benutzung ſo tief unter den Emmenthaliſchen und Simmenthaliſchen Alpen, als dieſe unter der Bewirthſchaftungskunſt der Wieſen von Hofwyl.

Das Gadmenthal iſt, wie ſchon der Anblick der umſtehenden Berghänge zeigt, den Verheerungen der Schneelawinen ſehr ausgeſetzt. Das Dach des Kirchthurms iſt ſchon durch Lawinenſtürme fortgeriſſen worden, und wer der Gaſtfreundſchaft in dem unweit davon ſtehenden neu erbauten Pfarrhauſe ſich erfreut, der wird nicht ohne Theilnahme für die Bewohner die Wirkung der Schneelawinen in den Fichtenwäldern erblicken, die in breiten Furchen zerriſſen ſind, von Lawinen, die von beiden Seiten der Thalhänge gegen die Pfarre niederſtürzen. Muth und Vertrauen auf höheres Walten beſeelt ohne Zweifel die Geiſtlichen, die hier, entfernt von jedem Genuß der zärtern Geſelligkeit, dem heiligen Amte leben, und jeden Winter in Todesgefahr unter drohenden Schneelaſten, für Weib und Kinder beſorgt, die langen Tage zählen, und ſo manche Nacht unruhig durchwachen müſſen. Wie ſicher und wie freundlich hätte das Pfarrhaus im äuſſerſten Dörfchen an der Fuhren geſtanden, unter dem Buchwalde, wo nie noch eine Schneelawine niedergefallen iſt!

Auf jeder Blöße der Wälder, die durch Lawinen oder durch den Holzbau der Thalleute entſtanden, weiden die Heere der Ziegen, oder es wird Wildheu auf denſelben gemäht, und ſo in allen Fällen die Erhaltung der Wälder erſchwert, wo nicht unmöglich gemacht.

Waldreglemente beſchränken freilich dieſe Nutzungen; aber wer ſollte ſie vollziehen, wo die ganze Bevölkerung einmüthig nicht gehorchen will! — Wer hilft den

Wäldern — dem Thale, der Stadt, dem Staate, wo Selbſtſucht zum Gemeingeiſt wird? . . .

2.

Weg von Gadmen über den Suſten nach Hoſpital.

Die Suſtenſtraße. Die Steinenalp. Grenze der Baum-Vegetation. Enzian-Branntewein. Das Romeyen-Gras. Höhe des Paſſes. Nutzen der Alpen-Erle. Die Suſtenſtraße auf der Seite von Uri. Fernigen. Dörrgerüſte für das Heu. Meyenthal. Die Meyenſchanze. Göſchinen. Die Teufelsbrücke. Das Urnerloch. Das Urſerenthal. Der Bannwald. Einfriſtungen. Hoſpital.

Der Suſtenpaß bildet die Scheide der Aar und der Reußgewäſſer, die in dem Gadmen- und Meyenbach reiche Zuflüſſe erhalten. Jenſeits den innerſten Wohnungen von Gadmen iſt das Thal durch Berghänge geſchloſſen, auf denen die ſchönſten Fichtenwälder vermiſcht mit Arven ſtehn. Die neue Straße führt an dieſen waldichten und ſteilen Hängen kunſtreich und genialiſch hinan auf die Steinenalp, neben dem Gletſcher vorbei auf die Höhe des Paſſes. Dieſe Straße, die nun ſeit mehrern Jahren unvollendet gelaſſen iſt, und ſelbſt, wo ſie vollendet war, nicht unterhalten wird, ſtürzt an vielen Orten ein; beſonders iſt das der Fall an den ſteilen Abhängen, eine halbe Stunde vom Dörfchen, wo der Weg ſich über terraſſenförmig auf einander gebautes Mauerwerk in die Höhe windet, und kürzlich der höchſte und koſtbarſte Theil der Mauer durch die Wirkung einer Erdlawine wirklich eingeſtürzt iſt.

Oben auf der Steinenalp ſteigt der Weg unweit dem Rande des Gletſchers, aus dem der Steinenbach, eine Quelle des Gadmenſtroms, entſpringt. Der Glet-

ſcher, der in den letzten Jahren ſich ungewöhnlich vorgeſchoben, hatte den Abfluß der Gewäſſer gehemmt, und dieſe, angeſchwollen durch Gewitter, die ſich auf der Höhe des Gletſchers entluden, haben eine große Strecke der neuen Straße ſo ganz zerſtört, daß kaum noch eine Spur davon zu finden iſt.

Die Hütten der Steinenalp mögen nach Barometer-Beobachtungen bei fünftauſend ſechshundert Fuß über das Meer erhöht ſein. Die Höhe dieſer Hütten bezeichnet hier ohngefähr die wirkliche Grenze der Baum-Vegetation. Auf den Felsvorſprüngen ſtehen an der Sonnenſeite noch etwa zweihundert Fuß höher die letzten Arven und Kiefern. Auf den Anhöhen gegenüber finden ſich noch fünfhundert Fuß höher als die Hütten auf der Umpohlweide eine Menge Stöcke und Wurzeln von Arven in dem Boden, wo auf dieſer Stelle und rings herum kein Baum mehr wächſt, und ſelbſt der Raſen auszuſterben ſcheint. Von der Alp ſind große Bezirke mit Germern *) und Eiſenhütchen **) überzogen.

Vormals waren hier die Enzianen ***) überall verbreitet, aus deren Wurzeln im Jura und im Alpengebirge ſo häufig Branntewein deſtillirt wird. Die Hirten klagten, daß nun dieſe Pflanzen ausgerottet, und deswegen die Brennhütten, wo jenes Getränk bereitet wurde, eingegangen ſeien. Der Rath, die Germern und Eiſenhütchen auszurotten, und an deren Stelle Enzianen zu ſäen, wurde mit ſichtbarem Befremden aufgenommen, und wird kaum befolgt werden, da in dieſem Gebirge die Erklärung der Fortpflanzung der Alpenpflanzen durch Samen noch zu den Myſterien

*) Veratrum album.

**) Aconitum napellus.

***) Gentiana lutea und purpurea.

gehört, die nicht leicht Glauben, oder doch keine Anwendung im praktiſchen Leben finden.

Auf der feſtgetretenen Straße in dürrem Granitſand wächſt hier und noch höher die Poa alpina vivipara, die im Berniſchen Hochgebirge und auch auf den angrenzenden Urner Gebirgen Romeyen heißt. Ueberall wird dieſe Pflanze als eines der beſten Weidekräuter gerühmt. Daß ſie auf ſchlechtem Boden gedeihe, zeigt hier ihr Vorkommen. Einen dichten Raſen zu bilden ſcheint die Pflanze vorzüglich geſchickt, da die Sträußer, die aus den zwiebelartig ausgewachſenen Blüthen beſtehen, durch ihr eigenes Gewicht ſich zu Boden legen, aus jedem Kelch der Blüthchen Wurzeln treiben, und als neue Grasbüſchel wie die Mutterpflanze fortwuchern. Werden die Halme mit den Zwiebelſträußern auf wundgemachten Boden gelegt, und nur mit wenig Erde bedeckt, ſo treiben ſie auch da, wenn ſie ſchon von der Mutterpflanze getrennt ſind, Wurzeln, und die vielverſprechende Grasart läßt ſich auf dieſe Weiſe leicht vermehren; nur müſſen dann die Zwiebelchen, ſobald die Halme abgeſchnitten ſind, in feuchte Erde, wo ſie wachſen ſollen, eingelegt werden, weil ſie alle Keimungskraft verlieren, wenn ſie nur ein wenig austrocknen. Neben den Zwiebeln, die ſie entwickelt, bildet die merkwürdige Pflanze auf dem nämlichen Halm vollkommene Blüthchen und reift gute Samen. Auf jeder Alp könnte künſtlich ein Stück Weideland in eine Romeyenwieſe verwandelt werden, wo in hinreichender Menge durch Kinder in müßigen Stunden Samen oder Zwiebelnſträußer geſammelt würden. Da, wo Heide oder Heidelbeeren, Bergroſen, Droſeln oder Germern die Alpengründe überziehen, würde die unnütze Fläche geſchält, das Wurzelwerk verbrannt, die Brenn-

erde verbreitet, der geſchälte Boden gehackt, die beſſern Alpenkräuter darüber geſäet.

Ein Landmann, der in einer der Alp nahe liegenden Hütte Enzian-Branntewein bereitete, hat berechnet, daß von jedem Zentner Wurzeln zwei Maas oder vier bis fünf Pfund Branntewein deſtillirt werden könnten. Von den im Herbſt gegrabenen Wurzeln ſoll noch mehr Branntewein, als von den im Sommer gegrabenen erfolgen. Den Arbeitern, die für den Unternehmer der Brennerei die Wurzeln graben, wird für jeden Zentner, den ſie liefern, zwanzig Batzen bezahlt. Wo die Pflanze in Menge vorhanden iſt, kann ein Gräber des Tags wohl einen Zentner Wurzeln graben.

Die Höhe des Suſtenpaſſes iſt auf der Meyerſchen Karte zu ſiebentauſend einhundert und achtzig Fuß angegeben, und das Vorkommen der Pflanzen auf dieſem Gebirgsrücken ſteht mit der Angabe in Uebereinſtimmung. Kein Strauch und noch weniger Bäume halten hier aus; was von Kräutern noch dürftig wächſt, das ſchwankt dem Anſchein nach zwiſchen der Natur der Mooſe und der Pflanzen mit vollkommenen Organen. Nur die Blüthen des Alpenklees *), der ſelten auf tiefern Bergen erſcheint, beleben ein wenig mit den rothen lieblichen Blüthen den düſtern, öfter von nacktem Geſtein unterbrochenen Raſen. Von der Waſſerſcheide des Paſſes betrachtet, ſteigen ſichtbar die Wälder höher in dem öſtlich ſteigenden Gadmenthal, als in dem weſtlich ſteigenden Meyenthal, das weithin von Wäldern entblößt, leblos und blaß, wie ausgebrannt, ſich dem Auge von der Höhe darbietet.

Jenſeits dem Paß, auf der Urner Seite ſind nur wenige hundert Fuß tiefer die erſten Sträucher Berg-

*) Trifolium alpinum.

roſen mit roſtfarbenen Blättern *); nur wenig tiefer erſcheinen Droſeln **); jene überall mit abgeſtorbenen Zweigen, dieſe friſch grünend, erheben ſich hoch über die Bergroſen. Droſeln alſo würden, nach dieſer Erſcheinung zu ſchlieſſen noch leichter die harten Fröſte dieſer hohen Regionen aushalten. Offenbar auch wachſen die Droſeln nicht nur zu ſtärkern Sträuchern, als Bergroſen, ſondern auch ſchneller. Beide Sträucher, die mit der Legfohre ***) die einzigen bedeutenden Holzgewächſe ſind, die der Schneeregion zunächſt aushalten, ſind unmittelbar nur als Brennmaterial nutzbar, da die Blätter derſelben ſo wenig als die Blätter der Legfohre von Kühen, Ziegen oder Schafen berührt werden. Auf Berghalden, die mit derſelben bewachſen ſind, werden aber nie Grundlawinen, ſeltener oder nur mit geringern Maſſen Staublawinen abgleiten, oder herunterſtürzen, und oft wären Anſaaten dieſer Sträucher auf Halden, wo gewöhnlich Schneelawinen entſtehen, das ſicherſte Mittel, für die Zukunft tiefer liegende Dörfer und Thalgründe vor dieſem Naturereigniſſe zu ſichern. Wo vor dem Zahne genäſchiger Ziegen Alpengründe geſchützt werden könnten, die mit jenen Sträuchern beſetzt ſind, da würden dieſe jede künſtliche Kultur, die da unternommen werden möchte, vor dem Nachtheil der Kälte, und der rauhen Winde öfter bewahren. Den beſſern Alpenbäumen iſt in höhern Alpenregionen beſonders die Zeit des Aufgebens aus den Samen, und der erſten Lebensjahre gefährlich, und wo platzweiſe dieſe Samen zwiſchen jene ſchützenden Sträucher geſäet würden, da wäre auch

*) Rhododendron Ferrugineum.
**) Betula alnus viridis.
***) Pinus montana.

durch ſie ihr Gedeihen geſichert. Getreidearten und beſſere Futter-Kräuter würden auch an ſolchen Orten, und unter dem Schutze der Alpenſträucher, beſonders der Droſeln, höher hinauf an den Bergen gedeihen, wenn, wo ſich die Beſchaffenheit des Bodens hiezu eignete, Streifen dieſer Droſeln von der Breite von zwanzig bis dreißig Fuß gerodet und gebrannt, dazwiſchen eben ſo breite Streifen von Droſeln unberührt gelaſſen, und auf die urbar gemachten ſogleich Kartoffeln, Rüben, Getreidearten oder Weidekräuterſamen ausgeſäet würden. Eine Stunde lang führt der Weg von der Höhe des Paſſes ziemlich ſteil hinunter. Der Anblick der gleichförmigen und gleichfarbigen Wildniß wäre noch läſtiger, wenn nicht mit Wohlgefallen das Auge auf dem Bau der neuen Straße ruhen könnte, die hier in vielfältigen Windungen über die felſigten Hänge, klug angelegt und ſtark gebaut, ſich in die Tiefe zieht. Hirten, die hier verweilten, tadelten den Bau der Straße auf der Berner Seite, und in der That die Straße auf der Urner Seite ſcheint ungleich feſter gebaut zu ſein, und hat auch weniger durch Einſtürzen gelitten; aber jenſeits auf der Berner Seite waren auch die Schwierigkeiten der Ausführung bedeutend größer, und während von Uri viele italieniſche Maurer, die am Simplon in die Schule gegangen waren, bei dem Straßenbau angeſtellt wurden, waren von Bern meiſtens bedürftige Oberhasleſche Landleute gebraucht worden. Dem Urheber der Simplonſtraße dankt die Kunſt des Straßenbaues vieles. Ohne jenen würde der Bau über den Gotthard, den Splügen und den Bernardin nicht unternommen worden ſein. Es werden dieſe Straßen uns Gutes und Böſes bringen, ſo wie die zweite Geißel Gottes —

größer als die erſte *) — uns Gutes und Böſes gebracht hat. Die Völker mögen des Guten ſich freuen, das Böſe fern zu halten ſuchen, und unſere Zeit, die eher vom Griff und vom Schnabel des Adlers Lehre genommen, wird ſpäter auch den Blick und Flug des Vogels zu würdigen lernen.

Auſſer den Droſeln, die unweit der Höhe des Paſſes üppig wachſen, zeigt ſich noch unter den niedrigen moosartgen Alpenpflanzen eine Menge Huflattich **) nebſt andern Unkrautarten in auffallender Lebenskraft, und der Boden alſo, der unweit der Region des ewigen Eiſes dieſe Pflanzen in Ueppigkeit entwickelt, würde ohne Zweifel auch nutzbare Pflanzen zur Vollkommenheit bringen können. In dieſen verlaſſenen Höhen hat die Kunſt der Menſchen noch nicht verſucht, dem Boden mehr abzugewinnen, als ungezwungen die alternde Natur uns bringt. Der Wunderbau jener Straßen wird in fernen Zeiten die Künſte und den Fleiß der Völkerſchaften ſteigern, die der Zauber des Handels durch dieſe Straßen in Verbindung ſetzt; und Wanderer werden in künftigen Jahrhunderten vielleicht die Alpenwirthſchaft in dieſer Wildniß blühend finden.

Auf der Schattenſeite des Meyenthales, etwa tauſend Fuß tiefer als die Höhe des Suſtenpaſſes, ſind einzelne Arven auf Felsköpfen die erſten Bäume, und ohne Zweifel die letzten Reſte von Wäldern der Vorwelt; tiefer folgen ebenfalls auf der Schattenſeite des Thales Lärchtannen auf Schuttkegeln, die niederſtürzende Lawinen von dem Gebirg geriſſen und aufgehäuft haben. Gegenüber auf der Sonnenſeite folgen dann die erſten

*) Godegiſel I. Attila. Godegiſel II. Napoleon.

**) Tussilago.

Rothtannenwälder. Lärchtannen und Arven leiden von der Sonnenhitze nach dem Aufgehen aus den Samen immer leichter, als die Rothtannen in dieſer gefährlichſten Zeit ihrer Vegetation: daher wohl werden in der Regel Arven und Lärchtannen häufiger auf der Schattenſeite als auf entgegenſtehenden angetroffen.

Bei Fernigen, dem erſten Dörfchen des Urner Gebiets, blühten eben die Kartoffeln (den 17 Auguſt), zu gleicher Zeit wie in Gadmen, und alſo mag Fernigen, wenn nicht in gleicher abſoluter Höhe mit Gadmen, doch ungefähr unter gleichem Klima liegen. Nach der Kellerſchen Karte wäre Fernigen etwa hundert Fuß höher als Gadmen. In den kleinen Pflanzgärtchen des Dörfchens wird kein Flachs, wie in Gadmen, wohl aber Hanf gebaut, der hingegen in Gadmen nicht, wohl aber im tiefern Neſſenthal gedeiht. Dem Gedeihen des Hanfes in den Bergthälern iſt ſpäter Schnee am gefährlichſten, der gewöhnlich mit Weſtwinden fällt. Gadmen aber ſteht gegen die Weſtwinde offen, das Meyenthal gegen dieſe geſchloſſen.

Bei Fernigen ſtehen die erſten Heinzen, oder Gerüſte, die zum Trocknen des Heues auf die Wieſen gepflanzt werden. Eine fünf Zoll dicke Stange, oben platt, unten zugeſpitzt, wird dreimal ſo durchbohrt, daß Querſtangen, die hindurch geſtoßen werden, rechtwinklichte Kreuze bilden. Die oberſte Querſtange iſt zwei Fuß lang, eben ſo die unterſte, die mit dieſer parallel ſteht; die mittelſte mag drei Viertel-Fuß länger ſein. Die Vertikalſtange wird feſt in den Boden getrieben. Das erſte Loch in derſelben wird ſo hoch eingebohrt, daß die unterſte Querſtange, wenn die Heinze aufrecht befeſtigt iſt, noch um einen Fuß vom Boden abſteht. Iſt das Heu gemäht, und an der Sonne

welk geworden, ſo wird es von den Heuern mit den Armen zuerſt auf die unterſte, dann auf die längere mittlere, und endlich oben auf den oberſten Arm und die Stange ſo gelegt, daß einfallender Regen über das Heu, wie über die Seiten eines ſtumpfen Kegels herunter fließt, ohne in das Innere des Heuhaufens einzudringen. Das Heu hält ſich, ohne ſchlecht zu werden, wenn auch acht Tage langes anhaltendes Regenwetter einfiele. Nur wenige Stunden anhaltende Sonnenhitze reicht dann hin, daſſelbe auf den Heinzen zu trocknen, ſo daß es ohne fernere Mühe in die Scheunen getragen werden kann. Auch Erbſen, Gerſte u. ſ. w. kann ohne Gefahr vor dem Auswachſen in Garben auf die Heinzen gelegt und getrocknet werden. Der Vortheil dieſer Heinzen iſt ſeit ſehr langer Zeit in den meiſten Bündenſchen Thälern anerkannt. Auch in Urſeren werden ſie ſeit einiger Zeit eingeführt, obgleich das Holz zu deren Verfertigung zwei Stunden weit geholt werden muß. Jenſeits dem Suſten, im Berniſchen Oberlande, das mit Uri in ſo vielem Verkehr ſteht, iſt keine Spur davon.

Auf den kleinen Pflanzplätzen des Dörfchens Meyen ſtand Gerſte, Flachs und Hanf, aber von Fernigen hieher noch kein Ahorn und keine Eller am Ufer des Bachs, oder am Rande der Wieſen. Die Bäume ſchaden dem Lande, ſagen die Thalleute hier und anderswo. Das mag ſein, auf gewiſſem Lande, und in gewiſſem Maaſe ſchaden ſie mehr, als ſie nützen, und auch die einen Bäume mehr, als die andern; aber auf Halden, wo kein Gras wächſt und wegen der Steilheit keine Beweidung und keine Kultur möglich iſt, am Rande reiſſender Bergſtröme, — da, und anderswo ſonſt in unſern Bergen, nützen ſie gewiß ungleich mehr, als ſie ſchaden. Der nämliche Landmann, der keine Bäume auf ſeiner Weide dulden will, weil ſie das

Gras beſchatten, pflanzt ſeine Kartoffeln ſo dicht, daß kein Sonnenſtrahl zwiſchen den Stauden zu Boden fallen und die Zeitigung der Frucht befördern kann. Ueberall in unſerm Hochgebirge, nicht nur hier im Meyenthal, werden die Kartoffeln ſo dicht gepflanzt, daß in kalten Sommern in einer gewiſſen Höhe ſie niemals reifen.

Das Meyenthal ſcheint bei flüchtiger Ueberſicht verhältnißmäßig noch weniger bevölkert zu ſein, als gleich hoch liegende Thäler des Berniſchen Hochgebirgs, und dieſe, obgleich auf tiefer Stufe landwirthſchaftlicher Betriebſamkeit, ſtehen höher doch als jenes. Die Wieſenſtücke ſind hingegen größer, als im Oberland hierſeits dem Suſten. Dort erben nur die Söhne Landtheile, und kaufen die Mädchen in Theilungen aus; im Berniſchen Hochgebirg hingegen erbt jedes Kind ein gleiches Stück der (ſchon zu kleinen) Stücke.

Die größten Schwierigkeiten des Straßenbaues über den Suſten ſind beſiegt, und nun in der Tiefe des Meyenthals, wo die Vollendung bis Waſen an der Gotthardſtraße im Verhältniß mit jenen nur geringe Schwierigkeiten hätte, iſt die Straße im alten Zuſtande. So ſcheint das Unternehmen nahe am Ziele zwecklos, und der ſchöne Bau, kühn zu Ende gebracht in der Wolkenregion, aber matt aufgegeben im mildern Thalgelände, ſcheint nur zu bequemerer Jagd auf Gemſen und Murmelthiere aufgeführt. — Zwar der Plan wurde entworfen, als das Wallis der Schweiz von dem Gewaltigen entriſſen war, und ſeine Mauthknechte jeden Handelsverkehr beſchränkten. Der Handel, beſonders der Käſehandel, ging freier über die Gotthardſtraße, und eine nähere Verbindung mit dieſer ſchien für das Berniſche Oberland von Wichtigkeit. Den Handelsleuten von Urſeren würde für den An-

kauf der Berner Käſe nur die Straße über Altorf und den Brünig offen ſtehen, und auf dieſer Straße ſind bisher noch keine Berner Käſe aus dem Kanton geführt worden. Nur Walliſer Handelsleute beinahe kauften ſonſt die Oberhasleſchen Käſe, und brachten dafür Reis und italieniſche Weine über die Grimſel. Der Bau der Suſtenſtraße würde eine Konkurrenz der Urſerer Kaufleute mit den Walliſern zu Gunſten des Oberlands zur Folge haben. Jene könnten bei gewöhnlichen Preiſen für den Zentner fetter Käſe einen Laubthaler mehr bezahlen, wenn über den Suſten, als wenn nur über den Brünig auf die Gotthardſtraße ausgeführt werden könnte. Iſt gleich das Wallis in ſeinem Handelsverkehr mit Bern frei geworden, ſo bietet doch für den italieniſchen Verkehr die Grimſel- und die Griesſtraße wenige Vortheile dar; ſo auch der Simplon, beſonders ſo lange als die Grimſelſtraße nicht verbeſſert wird. Es ſcheint für den Vieh- und Käſehandel Italien noch längere Zeit, als Deutſchland und Frankreich, einen ſichern Abſatz zu verſprechen, da die alte, und die reſtaurirte Lehens- und Kloſter-Barbarei die höhere Benutzung der Ländereien für lange verhindern wird, und das italieniſche Klima weniger, als jene Nachbarländer, mit dem ſchweizeriſchen Boden für die vollkommenere Graserzeugung und für den Handel mit Produkten der Viehzucht in Konkurrenz zu treten vermag. In kurzer Zeit werden die Gotthard-, die Bernardiner- und die Splügen-Straßen fahrbar ſein, und an den Berniſchen Grenzen wird durch die Eröffnung dieſer Kanäle der öſtlichen Schweiz neues Leben und Wohlſtand zuflieſſen. Daß das Berniſche Hochgebirg durch nähere Verbindung mit jenen Straßen zu neuem, bisher unbekanntem Leben in Verkehr und Induſtrie erwachen könnte, wäre wohl ſehr wünſchens-

werth, und dieſer Zweck nur durch Vollendung der Suſtenſtraße nach dem Gotthard, der Simmenthalſtraße bis in die Waadt, und den beſſern Straßenbau über den Brünig zu erreichen. Freilich müßte dann nicht ein übermäßiger Zolltarif dieſen Verkehr in ſeinen erſten Regungen unterdrücken. Es ſcheint unglaublich — was im Meyenthal verſichert wurde — daß ein Reiſender, der mit einem einzigen Pferde von Waſen nach Gadmen über die unvollendete Straße, und zurück auf die Gotthardſtraße reiſen will, ſechszehn Batzen Weggeld entrichten, und daß von jeder Maas Branntewein drei Batzen Impoſt bei der Einfuhr auf das Berner Gebiet bezahlt werden müſſe! Die Zollbehörde, die über unſere Gebirge fahrbare Straßen bahnen wollte, in der Abſicht, durch ſchwere Zölle ſich für die Koſten des Straßenbaus ſchadlos zu halten, würde inſonderheit in Zeiten allgemeiner Stockung des Handels, irrig rechnen: die neue Straße würde verlaſſen werden, die Zollkaſſe nichts mehr einnehmen, und, was noch ſchlimmer wäre, der Zweck des Straßenbaus, die Belebung des Verkehrs, unerfüllt bleiben. Wenn die Finanz-Behörden von Uri die Hinderniſſe des Privatwohlſtandes (ſchlechte Straßen) aus dem Wege räumen, ſo iſt mit dieſer Wegräumung das Weſentliche zur Füllung obrigkeitlicher Kaſſen ſchon gethan. Der Finanzminiſter, der jeden, auch den kleinſten Pulsſchlag der Induſtrie belauſcht, und gierig, haſtig ſogleich da, wo er Leben und Säfte merkt, Schröpfköpfe aufſetzt, der wird die Finanzen des Staats an der Quelle verderben, auch dann noch, wenn ſeine, des Landes oder des Fürſten Kaſſen von Geld und Lebensſäften des Volkes auf kurze Zeit überflieſſen ſollten.

Viele haben darüber Wehklagen erhoben, und die vaterländiſche Selbſtſtändigkeit in Gefahr geſehen,

daſs nun durch unſere Alpenketten im Süden vier weite Thore geriſſen worden, durch die der übermächtige Nachbar nach Belieben mit Heeresmacht eindringen könne, und daſs ſelbſt im Innern der Gebirge nun fahrbare Straſſen gebahnt werden. Die Sorge iſt wohl mehr redlich, als gegründet. Der Hausvater, der ſeine Fenſter mit eiſernen Gittern verwahrt, die eiſernen Thüren mit ſtarken Riegeln ſorglich ſchlieſst, ſobald es dämmert, ſchläft manchmal — — — gar zu dick; denn ſchlaue, geſchickte, ſtarke, entſchloſſene Diebe verlaſſen ſich eben auf dieſen Schlaf, und lachen der geſchloſſenen Thore. Der Hausvater ſehe zu, daſs die Söhne und Hausgenoſſen ihn lieben, daſs ſie rüſtig, einig, wachſam und verſtändig ſeien! das ſcheuen die Diebe mehr als Thor und Gitter.

Von unſerm Führer wurde die folgende Kriegsthat erzählt, die in der Zeit des unſeligen Zerwürfniſſes von 1712 im Meyenthal ſich zugetragen haben ſoll.

Die Berner hatten den Plan gemacht, mit einem Haufen der Ihrigen das Meyenthal und obwärts das Neuſsthal zu überfallen. Das Vorhaben wurde den Urnern verrathen, die nun ſofort unten im Thale, wo der Meyenbach einen engen Ausfluſs zwiſchen den Abhängen des Thales hat, einen Querdamm errichteten und darin nur eine kleine Oeffnung lieſſen, um nach Verſchluſs derſelben auf das erſte Signal des Anrückens der Berner das Waſſer des Meyenbachs aufzudämmen. Ein Haufe Urner ſollte über die Anhöhen gegen den Suſtenpaſs rücken und dann den Feinden in den Rücken fallen. Die Berner litten Verluſt, als ſie den Rückweg ſuchten. — Der Damm, der noch vor kurzer Zeit ſichtbar war, iſt nun zur Ausbeſſerung der einzigen Verbindungsſtraſſe zwiſchen beiden Kantonen verwendet

worden. Dies ſei das Schickſal aller Feſtungswerke zwiſchen den Kantonen, wenn je der böſe Dämon des Vaterlandes ſie wieder gegen einander bewaffnen ſollte! Bald möge das auch die Beſtimmung der Meyenſchanze ſein, die noch an der Mündung des Meyenthales gegen die Reuß ſteht, und die in jener ſchmachvollen Zeit errichtet wurde!

Bei Waſen ſtehn ſparſam zerſtreut noch einige Kirſchbäume, höher hinauf an der Reuß verſchwinden ſie ganz, und doch wird die Höhe von Waſen zweitauſend achthundert Fuß nicht bedeutend viel überſteigen. Jenſeits dem Suſten, in den oberſten Wieſen von Neſſenthal, gedeihen ſie fünfhundert, im Seethal von Brienz wohl hundert Fuß höher; aber ſchon in Waſen iſt die Baum-Vegetation dürftiger; vergeblich werden Fruchtbäume, vergeblich Buchen und Ahorne geſucht. Eſchen kommen höher wenige, aber ſehr ſchöne vor, und verſchwinden bald wieder.

Göſchinen ſoll nach der Kellerſchen Karte dreitauſend vierhundert und fünfzig Fuß hoch liegen; in ſeinen Gärtchen reifen noch Hanf, Sommerweizen und Gerſte. Im Eingang der furchtbaren Wildniß der Schöllenen liegt ein Abhang neben dem linken Ufer der Reuß, welcher von niedergeſtürzten Felstrümmern bedeckt iſt. Mit unſäglicher Mühe hat hier ein Armer eine Fläche geräumt, Kartoffeln hingepflanzt, die erfreulich gedeihen, und mit den fortgeräumten Steinen das durch Schweiß erworbene Grundſtück eingefriedet. Dieſe unter Felstrümmern grünende Pflanzung des Armen iſt in ihrer Art der Bewunderung nicht weniger werth, als die herrliche Brücke, die nicht fern davon über die Reuß gewölbt iſt; nicht weniger als der ſchöne Bau der Gotthardſtraße, die hier allen Schreckniſſen der Natur zum Trotz zwei Kantone, und durch ſie den

Süd mit dem Nord in Verbindung ſetzt. Jenen Garten dort in der Wildniß hat der einzelne Arme gebaut; der Wunderbau der Gotthardſtraße wird von einer Geſellſchaft Begüterter in einem Ländchen ausgeführt, das keine zwanzigtauſend Seelen zählt. Wenn in jedem Kanton der Reiche und der Arme ſich ſo wie dieſe anſtrengten: es würden bald unſere Hochgebirge die Armuth nicht mehr kennen!

Rechts von Göſchinen öffnet ſich noch weit und baumlos ein wildes Thal. Wie ein Thabor glänzt der Gletſcher des Galenſtocks, der in der Ferne die dunkle Schlucht verſchließt. Dorthin wenden unwillkührlich ſich die Blicke des Wanderers, wenn links die Straße an der tobenden Reuß nach der Brücke führt. Ein Thor wölbt ſich darüber, halb zerfallen; auf den loſen Mauerſteinen des Gewölbes im Winde zitterndes, düſteres Gebüſch. Hat Dante hier die Pforten ſeiner Hölle gemalt.*)?! —

Höher werden die Felſen immer kahler, finſterer die Klüfte. In Krämpfen ſcheint hier die Mutter Erde ihren Leib zerriſſen zu haben, als die Geburtsſtunde der neuen Schöpfung nahte. Kein Laut iſt hörbar vor der Donnerſtimme des ſtürzenden Fluſſes. Von den kahlen Felswänden fallen kleine Bäche nieder, ſtill bezeugend, daß höher auch noch Leben ſei, wo das dunkle Blau des Himmels auf den Felſenzacken zu ruhen ſcheint.

Und nun in dieſer Wildniß die herrliche Brücke, die ſo unrecht den Namen des böſen Geiſtes führt **). Der Teufel trennt, der gute Geiſt vereint die Menſchen durch Mittel freundlichen Verkehrs. Der gute Geiſt

---

*) Voi ch'intrate lasciate ogni speranza.

**) Die Teufelsbrücke.

des Vaterlandes iſts, der Brücken zwiſchen den Kantonen baut; der böſe wäre es, der zwiſchen ihnen Brücken abbrechen und Feſtungswerke errichten wollte! — Die neue Straße ſoll höher, als die gegenwärtige, in den Felſen eingeſchnitten werden, nun den ſteilen Abhang auszugleichen, der jenſeits der Brücke ſteigt: dann ſoll, in frommer Scheu, die alte Brücke verſchont bleiben, aber als Stütze für die neue dienen, die in hohen Bogen darüber weggehen ſoll. Alſo, die alte Baukunſt ſoll der neuen zum Fußſchemel dienen! das iſt ein kühner Gedanke und faſt eine Läſterung. Warum aber nicht? Iſt die gegenwärtige alte Brücke nicht auch beſſer und ſchöner an den Platz der noch ältern gebaut worden, die, wie die Sage geht, hier vor Jahrhunderten in Ketten über dem Abgrund hing, und von der jetzt keine Spur mehr vorhanden iſt? Das iſt wohl ein legitimes Weltgeſetz, weil es älter iſt, als alle menſchlichen Satzungen; das Geſetz: daß das Neue ſich über das Alte erhebe, gleich wie das Alte ſich ſeiner Zeit über das noch Aeltere erhob. Den Baumeiſter der Gotthardſtraße ſollen wir aber billig loben, wenn er, in Ehrfurcht für das Alte, nicht wie ſein Vorgänger an die alte Brücke zerſtörende Hände legt, ſondern fromm das alternde Kunſtwerk zum höhern Bau des Neuern zu Rathe zieht.

Der Granitfels, welcher den alten See des Urſerenthals verſchloſſen, wo nun die Reuß den engen Ausfluß nimmt, iſt vor hundert und ſechs Jahren in einer Länge von zweihundert Fuß zum Durchgang der Straße durchbohrt worden. Das iſt das bekannte Urnerloch, deſſen Sprengung, wie alte Bücher zeigen, achttauſend Gulden gekoſtet haben ſoll. Wie in Kunſtgärten durch Perſpektive und Farbentäuſchung im Schluſſe dunkler Laubgänge auf einmal Fernſichten den Luſtwandler

überraſchen, ſo überraſcht der Anblick des Urſerenthals den Wanderer, der, die Seele erfüllt mit Bildern der Zerſtörung, aus der dunkeln Felſenhöhle den weitgedehnten Wieſenteppich betritt. Aber wie dort die Täuſchung, ſo erfüllt hier das Gemüth ein Mißbehagen bei dem nähern Ueberblick des Thales. Die Reuß fließt milder durch die grüne Fläche, aber kein Baum, kein Strauch ziert die Ufer. Schöne Häuſer, Paläſten gleich, die der Zauber des Handels hier geſchaffen, ſtehen weit umher, und die Straßen belebt ein Völkchen, rührig und freundlich, wie der Handel die Menſchen bildet; aber kein einziger Baum beſchattet die Wohnungen, oder erfreut die Bewohner durch Blüthen, durch Bilder der Entwickelung, des Wachsthums und des Lebens. Wohnt denn kein Vater hier, der am Tage der Geburt des hoffnungsvollen Kindes einen Baum ihm pflanzte! Iſt denn kein Kind hier, das an der Stelle, wo gern der alternde Vater verweilt, eine Bank ihm baute, und einen Baum, der dieſe Bank beſchatte! — Und nun die Berge grünend bis an die Gipfel, aber nackt und einfärbig, bis an ihren Fuß. Nur ein paar Dutzend alte mächtige Fichten ſtehen im ſogenannten Bannwalde, verlaſſen in der Oede, und ſchauen düſter hinab, wie einſt Noah und die Seinigen vom Ararat hinunter auf die wüſte Erde ſah, von der die Fluthen das Leben und alle Bäume fortgeſpült.

Am linken Ufer der Reuß iſt ein Berg von den Thalvorſtehern für die Jagd in Bann gelegt worden, und hier haben die Bürger von Urſeren eine Menge eingefangener Murmelthiere hingeſetzt, die ruhig ſich vermehren, ſchaarenweiſe an ſonnigen Tagen des Sommers ſpielend herumſpringen, und durch ihr pfeifendes Geſchrei Erinnerungen an die Wildniſſe des Grim-

ſels, der Furka und des Gotthards rege machen. Oft wandern die Urſerer aus dem Flecken dahin, ſich an den Tönen und dem Leben der muntern Thiere zu ergötzen. Warum legen ſie nicht auch Bannberge für Gemſen an? Warum wird nirgendwo auf den unabſehbaren nackten Hängen Wald gepflanzt?

Von Andermatt bis Realp ſteigt das Reußthal nicht höher als von viertauſend und vierhundert bis viertauſend und achthundert Fuß über das Meer. In dieſer Höhe und höher noch ſtehen im Gadmenthal die ſchönſten Fichtenwälder mit Arven vermiſcht; eben ſo hoch ſtehen im Gadmenthal, an dem Paß gegen Engelberg, ſehr ſchöne Ahorne, und unter der Teufelsbrücke ſtehen links und rechts über der Reuß auf den ſchroffen Felsköpfen Fichten höher als der Thalgrund von Urſeren, und dort jedem Sturme preis gegeben, da hier hingegen ſo viel mehr Schutz für die Bäume zu finden wäre, und, wie der Bannwald beweiſet, Fichten herrlich gedeihen könnten. Selbſt Arven vertragen noch rauhere Lüfte, und ſo auch Weißellern, die am Hohgant und am Fuße des Eigers noch leicht aus dem Stock ausſchlagen, und hier an den Ufern der Reuß beſonders ſehr gut gedeihen würden. Wie wunderbar iſt dieſe Entblößung von allem Baumwuchs! Wie lange ſchon haben die Bewohner der Thalſchaft Urſeren dieſen Mangel empfindlich gefühlt, und doch ſo gar nichts gethan, dieſem Mangel an Holz abzuhelfen. Ganze Züge armer Weiber und Mädchen wandern zwei Stunden weit nach Waſen hinunter, um da Brennholz in Bünden von ſechszig bis fünfundſiebenzig Pfunden anzukaufen, und in Urſeren zu vier bis fünf Bätzen zu verkaufen. Den Winter hindurch, wenn die Teufelsbrücke hoch überſchneit iſt, waten oft bejahrte Weiber, die ſchweren Holzbürden an den Rücken gebunden, auf

Händen und Füßen über die ſchreckliche Brücke, immer in Gefahr, bei heftigen Windſtößen in die tobende Reuß geſtürzt zu werden. Oben und neben dem Bannwald ſind Spuren von Torflagern, aber niemand benutzt ſie. Es würde das Torfgraben durch die entſtehenden Löcher dem weidenden Vieh nachtheilig werden, bemerkte ein ehrenwerther Führer, und die armen Leute dann nichts mit Holztragen zu verdienen finden. Es liegt in dieſem Einwurf die im Gebirg überall vorherrſchende Sorge für jedes Gräschen, liegt ſchönes Mitleid, Kraft der Gewohnheit und Irrthum nahe beiſammen.

Der Bannwald von Urſeren ſteht nur wenig höher als der Flecken an dem nördlich fallenden Berghang. Der Boden iſt feucht, an vielen Stellen naß; die Fichten ſind ſchlank und ſtark gewachſen, nur wenig mit Flechten bedeckt, und zeigen in ihrem ganzen Vorkommen keine Spuren des rauhen Klimas, die ſonſt an Fichten, welche auf der Grenze ihrer Vegetation in hohen Lagen ſtehen, ſogleich in die Augen fallen. Von alten Zeiten her war dieſer Wald im Bann für jeden Holzhau, nicht aber für die Ziegenweide. Bei Todesſtrafe war verboten, hier Bäume zu fällen, weil geglaubt wurde, daß der Flecken durch den Wald — den einzigen der ganzen Thalſchaft — vor Schneelawinen geſichert werde. Bis zum Jahre 1799 wurde das Verbot heilig beobachtet. Die Franzoſen ſogar hielten den Wald heilig, nicht aber die Oeſterreicher, die in der Mitte deſſelben mehrere Bäume fällten, und eine Blöße verurſachten, auf der wegen zu dunkler Beſchattung, und wegen der Ziegenweide ſich wenig bedeutender Nachwuchs zeigte.

Vor einigen Jahren endlich iſt durch lobenswerthe Sorgfalt der Vorſteher von Urſeren der Wald für die

Ziegenweide in Bann gelegt worden. Der Weidbann hatte die Einfriſtung nothwendig gemacht. Um todte Zäunungen zu erſparen, die entweder aus den wenigen geheiligten Bäumen hätte verfertigt, oder mehrere Stunden weit hätte getragen werden müſſen, wurde durch die nämliche gemeinnützige Sorgfalt der Vorſteher ein Lebhag angelegt. Dieſer beſteht aus einer doppelten, dicht rings um den Wald gepflanzten Reihe von Vogelbeerbäumen *); und einwärts von dieſen iſt zu noch beſſerm Schutz eine Linie von Rothtannen gepflanzt. Beide Bäume wachſen ſehr gut, und werden in kurzer Zeit eine undurchdringliche Dickung bilden. Die Vogelbeerbäume beſonders wachſen hier immer ſo gut, oder noch beſſer, als ſie in mildern Lagen wachſen mögen; ſie zeigen Jahrestriebe von achtzehn Zollen. Weniger gut ſind Pflanzungen von Lärchtannen gerathen, die im Innern des Waldes unternommen wurden. Kaum werden auf dieſem feuchten Boden und in ſolcher Beſchattung jemals Lärchtannen gedeihn, die eher auf der entgegengeſetzten der Sonne zugewandten Seite des Thales, auf trockenerm Boden gedeihen würden.

Die in dem Bannwald gepflanzten Lärchtannen ſind von einem Landmann das Stück zu fünf Batzen geliefert und hierher verpflanzt worden. Der Pflanzer iſt wohl auch nicht ſorgfältig in der Auswahl der Pflänzlinge geweſen, und hat ſie wahrſcheinlich aus noch höhern Lagen in dieſe mildere verſetzt. Um mit Erfolg auf dem hieſigen Gebirge Baumpflanzungen anlegen zu können, müßte eine angemeſſene Fläche des Thalgrundes durch Gräben vor der Weide ſichergeſtellt, der Boden aufgebrochen, zur Holzſaat und Baumſchule

*) Sorbus aucuparia.

vorbereitet, und dann nach Anleitung des ſchweizeriſchen Gebirgsförſters *) mit Samen von Ahornen, Birken, Weißellern, Lärchtannen, Arven und Vogelbeerbäumen angeſäet werden, damit jederzeit eine hinlängliche Anzahl von Pflänzlingen mit der erforderlichen Beſchaffenheit der Wurzeln und in einer dem hieſigen Klima angemeſſenen Entwickelung vorräthig ſei, und nicht nur der Bannwald erhalten, ſondern anſtoßende und gegenüberſtehende Berghänge, die für die Weide wenig Werth haben, nach und nach in Waldbeſtand geſetzt werden könnten.

Im Bannwald ſelbſt dürfte die fernere Pflanzung von Lärchtannen nicht rathſam ſein. In der Höhe des Bannwaldes und auf ſo feuchtem Boden würden Weißtannen beſſer wachſen; um ſo eher, da im Dunkel des Waldes, wo die jungen Rothtannen nur kümmerlich fortkommen, die Weißtannen noch gut gedeihen. Das iſt auch der Fall mit Arven, die in rauhen Lagen, im Dunkel der Wälder, oft ſelbſt unter der Traufe älterer Stämme, noch ziemliche Jahrestriebe bilden.

Der gutgelungene Lebhag von jungen Vogelbeerbäumen und Fichten zeigt, wie leicht auch in hohen Alpgegenden Weidgründe eingefriedet, und mithin in beſſere Benutzung, als durch Beweidung möglich iſt, gebracht werden könnten.

Die Schwierigkeit der Einfriſtung, die zugleich eine der größten Schwierigkeiten des Gelingens künſtlicher Kulturen in dieſen Gegenden iſt, wird beſonders dadurch erhöht, daß Lebhäge in den erſten Jahren der Anlage immer von dem weidenden Vieh beſchädigt werden, das, beſonders im Frühjahr, die noch zarten Triebe immer abreißt. Der Weißdorn **), der durch

*) Von Zſchokke.

**) Crataegus oxyacantha.

ſeine Dornen am meiſten vor dem Nagen des Viehes geſchützt wäre, hält freilich noch auf Höhen von beinahe viertauſend Fuß das rauhe Klima aus; aber er wächſt in dieſer Höhe ſo langſam, und die erſte Anlage von Lebhägen, die von dieſem Strauch errichtet werden, erfordert ſo viel Spaltholz, daß in ſo holzarmen Alpgegenden, wie das Urſerenthal iſt, zu dieſem Zwecke der Weißdorn nicht empfohlen werden könnte. Die Rothtanne hat eben den Nachtheil des langſamen Wachsthums in rauhen Gegenden, und leidet von Ziegen und Schafen. Daß aber die Bäume und Sträucher nicht gern von dem weidenden Vieh angegriffen werden, und daß ſie in hohen Alpgegenden ſchnell wachſen, ſind Eigenſchaften, die weſentlich ſind, wenn mit Erfolg davon Lebhäge gemacht werden ſollen; und dieſe Eigenſchaften vereinigt die Weißeller und der Vogelbeerbaum; beides Bäume, die mithin für Einfriſtungen auf angemeſſenem Erdreich wichtige Dienſte leiſten könnten. Auch mehrere Weidenarten eignen ſich dazu, und können, wenn ſie als Setzſtangen dicht neben einander in aufgelockerte Erde gepflanzt, und am obern Ende mit Zweigen eingeflochten würden, in den erſten Jahren ſchon Lebhäge bilden: nur iſt in Rückſicht der Weiden zu bemerken, daß in der Regel die Arten mit breiten und zarten Blättern gern vom Vieh benagt werden, und daß nur einige Weiden, die ſchmale und etwas wollichte Blätter haben, wie z. B. viminalis und incana, die hoch hinauf an den Bergen vorkommen, zugleich ſelten von dem Vieh benagt werden. Die erſtern, die breitblättrigen nämlich, fordern auch gewöhnlich einen feuchten oder guten Boden zu vollkommenerm Wachsthum, jene ſchmalblättrigen Arten aber gedeihen auch in dem dürrſten Grunde durch Steckreiſer oder Setzſtangen. Es wird das Auffinden und die Behand-

lung von Sträuchern oder Bäumen, die ſich zu Einfriſtungen durch Lebhäge eignen, von der höchſten Wichtigkeit für Alpgegenden, weil ohnedies weder die allgemeine Beweidung der Alpen einer beſſern Benutzungsart weichen wird, noch die Anlage neuer Wälder, und die Erhaltung und Verbeſſerung der vorhandenen mit Sicherheit des Erfolgs verſucht werden kann.

So weit die Thalfläche von Urſeren reicht, ſind keine Einfriſtungen, weder durch Zäune noch durch Gräben. Die Privatgüter ſcheinen in einander zu fließen, wie unvertheilte Allmenden, als wenn in ſolcher Wildniß die Begrenzung des Landeigenthums der Natur zuwider, und zum Troſte eines jeden alles Allen gemein ſein ſollte. Frühjahrsweide wird ſelten ausgeübt; nur eine Heuärnte ohne Grummet kann Statt finden; denn ſobald die Witterung im Herbſte das Vieh von den Bergen treibt, iſt übeall uneingeſchränkte Gemeinweide auf den Gütern, wie vorher auf den Alpen, die alle gemeinſames Eigenthum der Gemeinden ſind. Um den Mangel des Winterfutters zu decken, iſt jede Haushaltung in der Thalſchaft berechtigt, alle Jahre zwei beſtimmte Tage lang an beliebigen Orten durch zwei Männer auf den Kühalpen mähen und das Heu nach der Winterung führen zu laſſen. Auf den höhern Alpen, wo nur Ziegen hinkommen, kann ebenſo jede Haushaltung ſechs Tage lang mähen laſſen. Das iſt die Kindheit der Landwirthſchaft; der Uebergang, ſcheint es, von dem Stande des Jägers zu den engern Verbindungen des landwirthſchaftlichen Lebens. So mögen vor einem Jahrtauſend, als hier die erſten Gemeinheiten ſich bildeten, die Wieſen benutzt worden ſein, und ſo werden ſie noch jetzt benutzt. Dieſe Gemeinweide, die auf den Alpen und auf den Thalgründen überall herrſchend iſt, wird jeder Landverbeſſerung hin-

derlich ſein. Wer hier von Theilung der Alpen, von Einfriſtungen auf denſelben, und auf den Thalgründen zu beſſerer Kultur predigte, würde ausgelacht, und, wenn er ſolche Neuerungen einführen wollte, dem Schickſal des heiligen Stephanus kaum entgehen.

Auf dem Wege nach Hoſpital iſt kaum eine Spur von Pflanzungen; einige Gartenkräuter wachſen noch in den kleinen Gärtchen bei Urſeren und Hoſpital, wohl nur, um durch Seltenheit das Auge zu erfreuen, und an Gedächtnißtagen von Heiligen, oder an Geburtstagen geliebter Hausgenoſſen die Tafel mit grünen Gerichten zu zieren. Bei Hoſpital wird die Einförmigkeit des weiten Thales noch drückender. Kein Baum iſt weit herum zu ſehen. Der alte Thurm, der den Namen des erloſchenen in der Vorzeit gefeierten Geſchlechts trägt, ſteht einſam auf dem Burgfelſen; kein Thor, keine Oeffnung iſt an dem ſtarken Bau zu erblicken. Iſt der Eingang vermauert worden? So ſchauerlich ſteht wohl in Piſa des Ugolino Hungerthurm! Haben auch die Urſerer hier einen Hoſpital, der ihrer Freiheit drohte, den Hungertod ſterben laſſen? Nicht doch! Hier hat ja nie ein Erzbiſchof geherrſcht und ſich gerochen. Das alte Volk der Urner, Schwyzer und Unterwaldner hat, da es die Freiheit errang, und die Gewalt in ſeinen Händen lag, an den entwaffneten Bedrückern keine Rache genommen. Hier war legitime Volksherrſchaft. Die Biſchöfe und Erzbiſchöfe hingegen, die an ihren Gegnern, nicht an den Gegnern des Heiligen, ſich rächten, die ſind nie legitim geweſen.

3.

Weg von Hoſpital über den Gotthard nach Faido.

Waldentblößung des Reußthales. Höhe des Gotthardpaſſes. Airolo. Vegetation. Flachsbau. Stalvedra. Hanfbau. Verbreitung der Baumgeſchlechter. Dörrgerüſte für das Korn. Wäſſerungen. Die Gotthardſtraße im Plattifer. Faido.

Auf dem öden Wege von Hoſpital nach der Höhe des Gotthardpaſſes ſind die Wellen der Reuß das einzige Lebendige, das in dieſer Einöde ſich bewegt. Selbſt Winde wirken hier wie unſichtbare Geiſter; da kein zitterndes Gräschen des zu kurzen Raſens, kein Baumblatt, das auf ihren Wellen daher triebe, dem Auge durch Bewegung ihr Wehen offenbart. Noch iſt eine Berghalde rechts im Hinaufſteigen von Hoſpital, die mit Droſeln und Vogelbeergeſträuch bewachſen iſt; das ſind die Holzungen der Geiſtlichen von Hoſpital, die allein hier das Recht des Hiebs ausüben. Weiter hinauf iſt bis zur Waſſerſcheide der Reuß und des Teſſins kein Strauch mehr, und doch liegt das Hoſpiz auf der Höhe des Paſſes nicht mehr als ſechstauſend fünfhundert Fuß über dem Meer, während in Bünden Arven und Lärchtannen kräftig noch höher gedeihen, und noch höher Droſeln und Legfohren ohne Nachtheil an den Grenzen des immerdauernden Winters aushalten, ſelbſt wie auf der Höhe des Suſtens freudig wachſen, und wo nicht Wälder doch nützliche Gebüſche bilden.

Woher wohl dieſe gänzliche Entblößung des Reußthals an Baumwuchs vom Eingang in die Schöllenen bis auf den Gotthard, vom Kriſpalt bis auf die Furka rühren mag? Das iſt nicht der Fön, der in ſolchem

Maaſe dem Leben der Bäume verderblich würde; denn in der italieniſchen Schweiz, wo das Wehen dieſes Windes noch fühlbarer iſt, ſteigen auf mehrern Gebirgszügen ſichtbar die Bäume noch höher, als im Berniſchen Hochgebirg. Es iſt geſchehen, daß auf den Wieſen des Dörfchens Mürren, das bei fünftauſend Fuß hoch über dem Meere liegt, Stöße jenes Südwindes den verbreiteten Dünger von der Erde hoben, und durch die Lüfte trugen; und doch ſteigt eben auf jenen Gebirgszügen von Mürren oder Lauterbrunnen die Arve vereinzelt auf Felsköpfen über ſechstauſend Fuß hoch, und die Fichte bleibt nicht viel tiefer. Wurzeln und Stöcke von Wäldern der Vorzeit werden hier und dort im Reußthale aus dem Boden gegraben, und alte Sagen, die unter den Landleuten fortgeerbt wurden, melden, daß, um die Schlupfwinkel der reiſſenden Thiere zu zerſtören, die Vorältern die Wälder angezündet haben. Noch jetzt zünden in dem nachbarlichen Bünden bisweilen Landleute, nicht etwa aus Muthwillen Einzelner, ſondern in Folge von Gemeindsbeſchlüſſen, ganze Wälder an, nicht aus Furcht vor Bären und Wölfen, ſondern um durch die Brandaſche den Boden der Berghänge zu düngen, und ſo den Graswuchs und die Weiden zu vermehren. Beide Beweggründe mögen auch im Reußthale bei den alten Bewohnern mitgewirkt haben. Wenn einmal ein Waldort brennt, wer ſetzt der Flamme die Grenze, wie weit ſie ſich verbreiten, wie weit herum die übrigen Wälder verſchont bleiben ſollen, in Berggegenden, wo ſo ſelten Windſtille, wo ſo oft Windſtürme ſind, wo der Bewohner jedes Dörfchens, das den Waldbrand ſich verbreiten ſieht, ſich des ſchönen Graswuchſes tröſtet, wenn ſchon auch ſein Wald vom Feuer ergriffen wird! Haben die Römer vielleicht ſchon vor den Longobarden,

die in Livinen Feſtungswerke bauten, die Gotthard-ſtraße gekannt, und dem Reußthal eine militäriſche Wichtigkeit beigelegt, hier zwiſchen den wilden Völkerſchaften im Rhätiſchen und Penniniſchen Gebirge die Verbindung unterbrechen wollen, und um nicht Hinterhalte und Schlupfwinkel befürchten zu müſſen, damals ſchon im Reußthale die Wälder verbrannt?

Weitläufige Ruinen bezeugen den Umfang und die Größe der Gebäude, die ehemals auf der Höhe des Paſſes der Gaſtfreundſchaft heilig geweſen, und in denen ſeit Jahrhunderten ſo viele Tauſende in dieſen Wüſten Obdach und Stärkung gefunden. Kein Geiſtlicher wohnt mehr hier, nur eine kleine Schenke ſteht noch bewohnbar. In dem mit Heiligen gezierten Gaſtzimmer ſchallte den Eintretenden ein fürchterlicher Lärm entgegen. Ein Trupp Liviner Bauern waren gedrängt um einen Tiſch gelagert, und ſpielten mit Geberden der höchſten Leidenſchaft ein ſchmutziges Kartenſpiel. Mehrere waren betrunken. Welche Kontraſte! Auf dem drei Stunden langen Wege von Hoſpital hierher, welche Stille, von keinem lebenden Weſen unterbrochen, hatten wir in dieſer Einöde gefunden! Und nun in der erſten Wohnung, die erſten menſchlichen Laute die Ausbrüche der rohen, gierigen Leidenſchaft! Und hier dieſe Ausbrüche, hier neben den Trümmern des heiligen Kloſters, im Angeſicht dieſer Berge, den unverrückten regungsloſen Zeigern verfloſſener Jahrtauſende, den Zeugen, vor denen wiederholt die Schöpfungen lebender Weſen, und alle Geſchlechter der Menſchen mit ihren kleinen Leidenſchaften untergingen!

Dem unwiſſenden, müßigen Menſchen wird die Leerheit ſeines Innern ſo oft läſtig, und wenn der Drang, der der Seele gegeben iſt, nach Wechſeln des Lebens, nach neuen Begriffen und Gefühlen, dann nur auf ein

ewiges Einerlei ſeiner Umgebung ſtößt: ſo wird das Spiel zum Wohlbehagen und endlich zur Leidenſchaft, der jene drückende Empfindung der eigenen Leerheit auf kurze Zeit weicht. Je roher, je müßiger und unwiſſender der Menſch, deſto leichter und deſto mehr wird das Spiel ihm zum Bedürfniß. Der Körper will Spannung und Thätigkeit der Muskeln, und wo dieſe fehlt, gibt ſie der Trunk. Der Geiſt will Spannung und Thätigkeit der Seelenkräfte, und wo dieſe fehlen, gibt ſie das Spiel, und es geben ſie Prozeſſe, die, bei uns in der weſtlichen Schweiz, oft nur Spiele mit größern geſtempelten Karten ſind, und mit der Spielſucht gleiche Quellen haben. Da, wo dem Volke die beſſern Gegenſtände dieſer Thätigkeit des Geiſtes und des Körpers von ſeinen Führern nicht gegeben werden, da ſucht und wählt es dieſe Gegenſtände ſelbſt, und findet nur zu leicht die böſern. Induſtrie und Unterricht können mächtig dem Hange zu Karten- und zu Prozeßſpielen, und zum Trunke entgegenwirken, und wo das Volk unwiſſend und müßig iſt, da werden auch alle Mandate und Predigten gegen jene Fehler wenig helfen. Nur ein einziges Spiel iſt, das den Verſtand beſchäftigt und ſchärft, ohne die niedrigen Leidenſchaften zu wecken und zu nähren: es iſt das Schachſpiel, das aus dieſem Grunde überall in den Volksſchulen auf dem Lande, und in den Volksſchulen der Schweizeriſchen Hauptſtädte, den Kaſernen nämlich, gelehrt werden ſollte, und dann vermuthlich bald das ſchmutzige Kartenſpiel mit ſeinen häßlichen Folgen verdrängen würde.

Auf der Höhe des Paſſes finden ſich Büſche von üppig wachſenden Brennneſſeln häufig. Es könnte auf ſolchen Höhen dieſe Pflanze wohl künſtlich vermehrt, und als Webepflanze benutzt werden. Im Granitſand der dürren feſtgetretenen Straße wächſt überall das

Adelgras und die Romeyen, und zwiſchen dem Geſtein die Mutteren *). Wo die Felstrümmer mit weniger aus der Verweſung von Flechten und Mooſen entſtandener Erde bedeckt ſind, da ſind dieſe Felſen mit dem Alpenklee und der Sibbaldia **) überzogen. Kein Fleck von Erde iſt in dieſen Wüſten, auf dem nicht nützliche Pflanzen gedeihen könnten, wenn nur wenige Wochen lang der Boden von Schneelaſten befreit iſt, nur wenige Tage die Sonnenſtrahlen wirken können. Aber noch ſind keine Berghalden von Legfohren oder Droſeln überzogen, und vom Suſtenpaß bis auf die Höhe des Gotthards wird ungern die Bergroſe mit ihren lieblichen Blüthen vermißt. Noch auf der italieniſchen Seite durch Tremola am Teſſin hinunter hält dieſe Entblößung von Bäumen an, ſo weit in der Höhe des Abhangs der Einſchnitt in die Gotthardkette Feudoberg gegen den Sorecia reicht. Erſt etwa tauſend Fuß tiefer als die Höhe des Paſſes finden ſich über dem linken Ufer des Teſſins die erſten Droſeln, aber keine Bergroſen noch Legfohren; und Lärchtannen, ſogleich von ſchönem Wuchs, ſind dann in der Richtung von Airolo die erſten Bäume, die an der Schlucht des Teſſins wachſen, und hier kaum die Höhe von viertauſend fünfhundert Fuß über das Meer erreichen, als wenn in dieſer Richtung noch die Lüfte aus dem baumloſen Reußthale das Leben der Bäume niederhielten. Aber kaum fällt der Blick in's Ronkathal und Livinen hinunter, ſo erſcheinen auch die Wälder in dieſen Thälern hoch an den Bergen hinaufſteigend, und ſelbſt auf der Seite des Gotthards gegen Canaria hin ſind wieder höher hinauf die Berghalden mit Holzwuchs be-

*) Phellandrium mutellina. Poa alpina vivip. Plantago alpina.
**) Sibbaldia procumbens.

kleidet, der augenſcheinlich auch viel höher als im Reußthale ſich gegen die Gipfel der Berge zieht. Im Ronkathal ſtehen große Taxusbäume unter den Fichten; im Livinenthal ſind häufig die Lärchtannen, kenntlich durch lebhafteres Grün der Belaubung, den Fichten beigemiſcht; überall aber auch hier noch, wie im Gadmenthal, die Wälder breit durch Schneelawinen gefurcht, und wo dieſe Fichtenwälder zerſtört ſind, überziehen Droſeln die verlaſſenen Halden, als ſorgten ſie auf den entblößten, den kalten Winden nun ausgeſetzten Flächen, den Samen der Lärchtannen und Fichten, der etwa hinfiele, zu ſchützen.

Airolo liegt, nach Sauſſure's Beſtimmung, 3534 Fuß über dem Meer *), noch etwa zweihundert Fuß höher mithin, als Grindelwald. Wie anders aber iſt der Anblick des Livinerthals, ſelbſt hier in ſeinem rauhern Theile! Die Lüfte milder; ſo klar als wie vom Wiederſchein des reinen Himmels die Gewäſſer des Teſſins; ſo maleriſch die Formen und die Farben der Felſen von Stalvedra; und ſelbſt der Wuchs der Getreidepflanzen ſcheint hier ſchon kräftiger zu werden. In Grindelwald wird ſelten oder gar kein Wintergetreide zu bauen verſucht; hier iſt Winterroggen das gewöhnliche Getreide.

Wie jenſeits in den nordiſchen Alpenthälern die Vortheile des Wechſels der Kulturen unbekannt ſind, ſo werden auch hier Kartoffeln und Roggen immer auf den nämlichen Wieſentheilen gebaut, und nie rückt der Aufbruch auf dem übrigen Theile, der immer natürliche Wieſe bleibt, weiter vor. Sogleich nach der Roggenärnte wird wieder Roggen geſäet, da zum Gedeihen des Wintergetreides in rauhen Gegenden die frühe Saat

*) Pini rechnet wohl zu hoch 3900 Fuß.

noch mehr als in den mildern nothwendig wird. — Auch Flachs, der ſonſt ſchon nach Columella's Warnung nur in längern Zwiſchenräumen auf dem gleichen Felde gebaut werden darf, wird hier lange Jahre auf dem gleichen Acker gebaut; nur daß je zwiſchen zweien Flachsſaaten Kartoffelpflanzung Statt hat, und der Flachsſame immer friſch aus dem Kanton Uri oder aus den nördlichen Gebirgen verſchrieben wird, da aus dem hier erzogenen Samen, nach der Verſicherung eines Landmanns, kein ſchöner Flachs gewonnen werden kann. Es würde alſo auch dieſe Erfahrung zur Vermuthung führen, daß die wichtige Pflanze in kältern Klimaten vollkommener gedeiht. In Grindelwald ſind Kirſchen-, Aepfel- und Birnbäume noch häufig, und ſchöne Aborne, wo jene fehlen, zieren das Gelände. Auch Eſchen und Ulmen ſind da nicht ſelten. Aber hier in Airolo kommen Fruchtbäume nicht vor, nicht weil ſie weniger als dort gedeihen würden, ſondern weil — wie ein Landmann uns bemerkte — die erſten Pflanzer für ihre Früchte zu wenig Sicherheit fänden. Aborne hingegen, die ohne Zweifel hier vorzüglich wachſen würden, ſcheinen von der Natur eher den nördlichen Alpenthälern gegeben zu ſein. In Gadmen ſtehen Stämme wie fünfhundertjährige Eichen; ſchon im Meyenthal und dann im Reußthal ſind ſie ſelten, und am Teſſin herunter verſchwinden ſie aus ganzen Thalregionen. Die Eſche hingegen, die in der Regel mildere Lagen als der Ahorn ſucht, iſt ſchon in den Felſenklüften der Stalvedra gleich unter Airolo zu finden, und unterſcheidet ſich da, ſo wie tiefer in Livinen, auffallend von der Eſche im Berniſchen Hochgebirge durch die üppigſten Blattformen, und durch die dunkelſte Farbe ihres Grüns. Auch die Birke, der Baum des Nordens, der im höhern Gadmenthal freudig wächſt, iſt hier in

Airolo weder im Thalgrund noch an den Berghängen ſichtbar.

Die Fläche von Airolo wird durch die Thalverengung von Stalvedra nur eine kurze Strecke unterbrochen. — Wie maleriſch erſcheinen hier die Felſen, — wie lebendig das ganze Gemälde dieſer Landſchaft! Seitwärts die Mündung des Thälchens von Canaria, aus der ein klarer Strom daher brauſt. Eine Brücke führt darüber, und von der Brücke fällt vorwärts der Blick in die hochzerſpaltene Kluft. Links an Canaria hinauf, zu beiden Seiten des ſchäumenden Waſſers, ſtehen vereinzelte Felſen, bekränzt mit üppigen Gebüſchen. Dunkler wird nun die Kluft, faſt überhängend die Felſen von Granit; tief in ihre harten Wände iſt die herrliche Kunſtſtraße eingeſchnitten, neben die ſtürmenden Wogen des Teſſins; oben in der Oeffnung der Schlucht zittern Blätter und Blüthen der Sträucher, die auf dem Rande der Felſen wurzeln; zwiſchen ihnen durch glänzt das tiefe Blau des Himmels, und wenn in der dunkeln Kluft der Blick vom Canariabach ſich vorwärts wendet, ſo ſchimmert jenſeits im ſchwarzen Tannenwald der weiße Schaum der Caſaccia, die in ihrem Fall gebrochen, aus ihrem Felſenbecken in hohem Bogen niederſtürzt.

Wie wunderbar einzelne Felſen oft auf das Leben und Gedeihen der Pflanzen wirken können! Gleich unter den Felsſpalten von Stalvedra ſind mancherlei Pflanzungen, und hier nun, nur unbedeutend tiefer als Airolo, gedeiht ſchon der Hanf, und hat von ſpätem Schnee nichts zu leiden, der hingegen dieſſeits Stalvedra bei Airolo das Gedeihen dieſer Pflanze hindert. Jenſeits ſind die Weſtwinde gebrochen, dieſſeits bringen ſie die ſpäten Schneeſtürme. Jenſeits Stalvedra, wo von Südoſten die lauen Winde hinwehen können,

ſchmilzt in der Regel der Schnee acht Tage früher, als bei Airolo. Gleich unter dem Felſenthor von Stalvedra ſtehen die ſchönſten Weißellern häufig an den Ufern des Teſſins; höher als dieſe Felſen hingegen iſt auf der großen Fläche von Airolo keiner dieſer Bäume zu erblicken, und eben ſo wenig im Ronkathale hinauf, ſo weit wenigſtens der Blick von den Gotthardhängen hinreichen kann. Wie ſonderbar iſt die Vertheilung der Bäume durch die Alpenthäler! Hier ſcheint es, als ob dieſe nordiſche Eller von Süden her ins Livinenthal gedrungen, und von der Felſenkluft an fernerer Verbreitung in rauhere Gegenden verhindert worden wäre. Es drängt ſich hier die Frage dem Beobachter auf: ob die Baumgeſchlechter ihre Migrationen über die ihrer Natur zuſagenden Erdſtriche noch nicht vollendet haben? Und ob es vielleicht in ihrer Beſtimmung liege, allmälig, ſo wie allmälig das Menſchengeſchlecht ſich über die Erde verbreitet hat, ihm dienſtbar zu folgen, in die Wüſten am Fuße der Gletſcher, an die Ufer der Eismeere, und an die brennenden Sandmeere der heiſſen Zone? — ihm zu folgen, ähnlich den gezähmten Thiergeſchlechtern, aber erſt, wenn das Erwachen mannigfaltigerer Bedürfniſſe die Vervollkommnung ihrer Erzieherin und Pflegerin der Landwirthſchaft dem gebildetern Menſchen das Daſein und Gedeihen zahlreicher Baumgeſchlechter wünſchenswerth macht? Oder ſind etwa die Pflanzengeſchlechter, die die gegenwärtige vegetabiliſche Schöpfung uns aufweiſt, ſeit ihrer Entſtehung jedes in ſeinem Klima überall einheimiſch geweſen, und haben die gedankenloſen Zerſtörungen der Menſchen viele Baumgeſchlechter aus ganzen Gegenden vertilgt, die hier ſchon in der Vorzeit verbreitet waren? Beide Annahmen ſind gewiß, hier die eine, dort die andere wahr. Wer könnte zweifeln, daß die Thäler jenſeits

dem Gotthard nicht in der Vorzeit mit Bäumen geziert geweſen? — Wer würde zweifeln, daß aus ganzen Gebirgszügen die Eiche, die Buche und die Arve, der Ahorn, die Ulme und die Eſche, die Zerſtörungsſucht der Menſchen zu beſtrafen, verſchwunden ſeien? Iſt es nicht gegründete Vermuthung, daß einſt, als Italien frei und blühend war, ein großer Theil der Appenninen mit Eichen und Pinien (den Bildern ihrer Weiſen und Helden) bedeckt war, wo nun die kahlen Gipfel nur kriechende Geſträuche (die Bilder der heutigen durch Knechtſchaft erniedrigten Geſchlechter) zu ernähren vermögen? Und können wir hingegen glauben, daß aus dem hierſeitigen Feſtlande Amerika's die Einwanderungen der dortigen Baumgeſchlechter in unſer Binnenland vollendet ſeien? Können wir zweifeln, daß ſelbſt aus den weniger bekannten Morgenländern ſich neue Baumgeſchlechter unter uns einfinden werden, daß von den Höhen unſers Hochgebirges herab die Arve und die Lärche in die bebauten Tiefen der flächern Länder durch Hilfe menſchlicher Kunſt niederſteigend, ſich nach dem Jura verbreiten werden, wo ſie von Natur ſich vielleicht noch nie eingefunden haben?

Unter Stalvedra erſcheinen nun die erſten Kirſchbäume, und bald hernach mehrere Birnbäume. Weiter am Teſſin hinunter, in gleicher Entfernung zwiſchen Airolo und Dazio, etwa 3200 Fuß über dem Meer, folgt das Dorf Piotta. Hier iſt das Thal ſchon erweitert; ein prachtvoller Waſſerfall belebt noch mehr die lachende Gegend. Wäſſerungen rufen die Emmenthaler Wieſen in wohlthuende Erinnerung; furchtſam wie taſtend finden ſich hier ſchon einige Türkenkornſtauden (Zea) in den kleinen Aeckern. Die erſten Dörrgerüſte *)

*) Roscane heißen ſie hier, in Bünden etwas derb Korngalgen.

für das Getreide ſtehen hier und fallen fremd in die Augen. Dieſe Dörrgerüſte beſtehen aus zwanzig bis fünfundzwanzig Fuß hohen Pfählen, die ſenkrecht, je nach der Größe der Aecker, näher oder entfernter, in den Boden ſbefeſtigt und durch horizontal über einander liegende Querſtangen verbunden werden. Die Korngarben werden mit Stroh an ihren Wurzelenden feſt geflochten, und dann die Aehren unterwärts über die Querſtangen gehängt. Der Regen rinnt dann unſchädlich ab; die Körner wachſen nicht aus; die Garben trocknen wieder von dem erſten Sonnenblick, und können zur bequemen Zeit in die Scheuern gebracht werden. Freilich müßten auf groſſen Getreidefeldern ſolche Gerüſte ſowohl als die Aerntekoſten ſich vervielfältigen; allein auf den kleinen Aeckern bei der kurzen Beleuchtung und Erwärmung der Gebirgsgegenden, ſind dieſe Dörrgerüſte, und die Heinzen zum Trocknen des Getreides und des Heues von groſſer Wichtigkeit. Kaum iſt zu begreifen, warum ſie in den rauhen Alpenthälern nicht überall eingeführt ſind.

Die ſchönſten Eſchen ſtehen hier um Piotta herum, und werden aller Orten auf Laub benutzt, um den Mangel des Winterfutters decken zu helfen; aber eben ſo wenig hier, als anderswo im Alpgebirge ſind jemals dieſe Bäume zu jenem Zwecke künſtlich vermehrt worden. Da hier jede Haushaltung vier Kühe und zehn Ziegen auf die Gemeinalpen zu treiben berechtigt iſt, ſo wird mehr Vieh gewintert, als die Heuvorräthe geſtatten. Viele Kühe werden in die kleinen Kantone geſandt, um dort zu überwintern. Der Heubauer bezieht für dieſe Winterung, auſſer der Milch, noch zwanzig Schweizerfranken. Der Ankauf von mehrern Kührechten auf den Gemeinalpen, oder ihre Vereinigung in Einer Hand iſt unterſagt; die Theilung in

eigene freie Berggüter iſt alſo eben ſo unmöglich, als auf den Rücken der Berge Heuvorräthe anzulegen. Wie nützlich wäre unter ſolchen Verhältniſſen die Anlage von Wäldern auf den öden Thalhängen, die durch ihr Laub die Fütterungs-Vorräthe vermehrten!

Von Piotta bis Dazio ſchwankt das Bild des Thales zwiſchen dem Ausdrucke von rauher und milderer Natur, und noch einmal ſcheint bei Dazio die Kraft des Nordens die Oberhand zu gewinnen; hier, wo die Felſen des Platifers die Wildniſſe des Gotthards und der Grimſel an den Thoren von Italiens Gärten in die Erinnerung zurückrufen. Wie in den Felſenmaſſen von Stalvedra, im Sturze der Caſaccia, im Wellenſpiel des Canario die Größe mit Anmuth ſich verſchmilzt, und das Walten eines ruhig aber dichteriſch ſchaffenden, ſanften Genius ſich verräth, ſo ſcheint in den hohen zerſprengten Felſenmaſſen des Platifers Größe mit Erhabenheit verbunden, und der Teſſin das Bild einer Gottheit zu ſein, die, zürnend über ein verworfenes Geſchlecht, die Erde zerriſſen, und hier, an der Pforte des verlornen Paradieſes den Gefallenen zur Wohnung die Wildniß bereitet hat. Und nun die neue Straße, die in ſolcher Wildniß der menſchlichen Kunſt den Sieg über die Natur gegeben, und das ewige Denkmal gebaut! Wie klug und doch ſo ſtark ſie durch den engen Raum zwiſchen dem in den Abgründen tobenden Fluß, und zwiſchen den ſtarren wolkenhohen Felſen ſich zu bewegen ſcheint! Wie ſicher ſie auf hohen Gewölben, trotzend der Wogengewalt, an ihrem Fuße ruht! Wie kühn die herrlichen Bogen der Brücke, die zwiſchen Scylla und Charybdis von einem Ufer auf das andere ſich ſchwingen, wenn bald hier bald dort die Felſenwände den Lauf der Straße, oder ihr den Raum verſchlieſſen! Wer hat denn dieſen

Wunderbau entworfen und geleitet! Ein italieniſcher Schweizer iſt es wohl *), der zürnend über die rohe Uebermacht der Menſchen, die im Lande des Lorbeers und der Myrthe herrſcht, zürnend über die rohe Naturgewalt, erhaben über beide, dem menſchlichen Geiſte dieſes Denkmal geſetzt hat, als Bürgſchaft ſeines Sieges über niedrige Gewalten!

Tiefer in Platifer, unfern Dazio, etwa zweitauſend ſechshundert Fuß **) über dem Meere, ſteht wieder Süd und Nord verſchmolzen in der Schlucht. Hier finden ſich die erſten Kaſtanienbäume, drei bis fünf Fuß im Durchmeſſer haltend, unter Birken und Weißellern an der Straße, und höher als dieſe, ſelbſt mehrere hundert Fuß höher als Dazio, ſtehen noch Kaſtanienbäume am Berghang hinauf. Erſt tiefer als dieſe, zeigen ſich die erſten Nußbäume, aber nur von mittelmäßigem Wuchs in dem granitartigen Geſtein. Es ſcheint dieſer Baum wohl milde, aber nicht heiße Alpenthäler zu lieben, und beſſer auf Kalkgeſtein, als auf granit- oder thonartigem Stande zu gedeihen. Das enge Thal unter Dazio liegt höher, als das Lauterbrunnenthal, das mit jenem ohngefähr parallel gegen Süden geht. — In dem Thalgrund von dieſem herrſcht der Ahorn, von jenem der Kaſtanienbaum. Aber im Lütſchenthal, das gegen Oſten ſteigt, und wohl noch höher als Dazio liegt, ſtehen auf gleicher Höhe, wie im Platifer, auf Kalkgeſtein die ſchönern Nußbäume.

Den Reiſenden wurde auf die Frage: wo das beſte Gaſthaus in Faido ſei? vor einem Landmann das Wirthshaus zur Sonne als ein prächtiger Palaſt ange-

*) Pochibelli? Allombardo?

**) Sauſſure beſtimmt die Höhe von Dazio zu 2868 Fuß.

rühmt*), und in der That, das Aeuſſere entſprach in etwas der prunkenden Benennung; aber Unreinlichkeit war im Innern: die Betten der Schlafzimmer auf ſchlechten Schragen; die wenigen Stühle baufällig, mit ſchmutzigem Leder überzogen; in der Nacht unter und über der Kammer der Müden fürchterliches Toben von Spielern und Betrunkenen; am Morgen ſchamloſe Zeche!

Faido wäre nach Pini bei zweitauſend zweihundert zweiunddneunzig Fuß über das Meer erhöht; eine Barometerbeobachtung des Verfaſſers gab nur zweitauſend zweihundert Fuß. Wohl ſechshundert Fuß höher ſtehen noch ſchöne Kaſtanienbäume, auf der Sonnenſeite des Thals öfter mit Lärchtannen vermiſcht; gegenüber, auf der Schattenſeite iſt die Birke herrſchend. An der Straße ſtehen Kaſtanienbäume von acht Fuß im Durchmeſſer. Es ſoll dieſer Baum auf granitartigem Geſtein beſſer, als auf kalkartigem gedeihen, und auf dieſem leicht kernfaul werden. In Leventina ſtehen in der That auf Granit ſehr ſchöne Kaſtanienbäume, doch werden deren auch in ſchönem Wachsthum auf Kalk gefunden. Nußbäume hingegen ſcheinen, wie die Buche, auf Kalk beſſer zu wachſen.**)

Von Airolo bis Faido finden ſich noch Spuren von Schneelawinen in den Wäldern, hier aber, bei Faido, werden die Berge ſanfter und abgerundeter in ihren Formen, und die Waldregionen ſind nicht mehr den

---

*) È un bellissimo palazzo.

**) Siehe über die Vegetation des Kaſtaniensbaums: Yvart excursion agronomique en Auvergne, Paris 1819. Ein Werk, das über die Landwirthſchaft in den franzöſiſchen Gebirgen Beobachtungen enthält, die für den Schweizer in den Jura-Kantonen von groſſer Wichtigkeit ſind.

Verwüſtungen durch Lawinen, deſto mehr ſcheinen ſie der Verwüſtung durch Menſchen ausgeſezt. Auf der Sonnenſeite ſtehen ausgedehnte Berghalden faſt baumlos und nur in großen Zwiſchenräumen von Kaſtanienbäumen beſchattet. Wie leicht könnten hier die ſchönſten Wälder von dieſer ſo nützlichen Holzart angelegt werden, wenn auf den öden Halden in Entfernungen von fünfzehn Fuß Lärchtannen gepflanzt, und dann, wenn dieſe die Höhe von ſechs bis acht Fuß erreicht hätten, in ihre Zwiſchenräume Kaſtanienbäume von geringerer Höhe geſetzt würden. Später könnten immer die Lärchtannen weggehauen und benuzt, und ſo ein reiner Kaſtanienwald angelegt werden. In ſolcher Vermiſchung haben im Thale von Interlachen Kaſtanienbäume einen auſſerordentlichen Wachsthum gezeigt, und ſelbſt mit den ſo ſchnell wachſenden Lärchtannen im Wuchſe gewetteifert.

Wo Bäume, die gegen die Kälte oder gegen Fröſte empfindlich ſind, höher hinauf an den Bergen angezogen werden ſollen, da dient die rauhere Lärchtanne als Pflegerin von jenen, wenn ſie früher hier angepflanzt wird und unter ihrem Schutze die zärtern Bäume erwachſen können. Die jährlich abfallenden Blätter der Lärchtanne ſcheinen eine vorzüglich düngende Kraft zu beſitzen. Auf magern, lange nackt geſtandnen Berghängen, wo ein leichter dürrer Boden von der Sonnenhitze verſengt worden, und die Weide keinen Werth mehr hat, gedeihen Lärchtannen leicht, und verbeſſern in wenig Jahren, wenn ſie da dicht gepflanzt geſtanden haben, den Boden ſo, daß nach zehn bis zwanzig Jahren der Wald theilweiſe in abwechſelnden Streifen wieder weggehauen, hier auf den kahlen Streifen je nach der Lage, Kartoffel- oder Getreidebau, oder Grasnutzung ſtatt finden könnte, und zwar ohne alle

Düngung, da die düngende Kraft der Lärchtannen-Blätter hinreichen würde, jenen Kulturen Gedeihen zu geben. Wäre dieſer urbargemachte Waldſtreifen für landwirthſchaftliche Benutzung erſchöpft, ſo würde er wieder mit Lärchtannen beſäet, und ein anderer Waldſtreifen zu gleichem Zwecke gereutet. Zu ſolchem Wechſel von forſt- und landwirthſchaftlichen Erzeugniſſen eignet ſich die Lärchtanne vorzüglich gut, weil ſie nur einen lichten Schatten auf anſtoßende Kulturen wirft, und daher gegen Sonnenhitze und Winde ſchützt, ohne zu verdämmen. Kaſtanienbäume, die unter der Traufe von Lärchtannen bei Interlachen, auf der Sonnenſeite des Thales ſtehen, haben hier in dieſem Helldunkel ſtärkere Jahrestriebe gebildet, als wo ſie auf dem nämlichen Berghang, und auf gleichem Boden an freier Luft und Beleuchtung ſtanden. In den Dikkungen von gedrängt ſtehenden jungen Lärchtannen, die im nämlichen Thale vor zehn Jahren auf magern Abhängen geſäet wurden, haben in der Mitte des Chriſtmonats mehrere Kräuter geblüht, die im freien Stande nirgendwo mehr grünten.

Den nämlichen Vortheil, den in wärmern Thälern die Lärchtanne für die Anzucht der Kaſtanienbäume auf Berghöhen, oder zu Verbeſſerung und höherer Benutzung öder, unfruchtbarer Halden bringen würde, den würde die Weißeller*) in rauhern Berggegenden gewähren, wo die Lärchtanne zwar auch auf geeignetem Boden jenen Vortheil verſpricht, aber, da ſie in ſolchen Lagen langſamer als die Weißeller wächſt, nicht dieſer vorzuziehen wäre.

Im Emmenthal hat ein ſolcher Wechſel von Getreidebau und Birkenſaat Statt, und die Birken ge-

---

*) Betula incana.

deihen gut, wo das zu Kartoffeln oder Getreide benutzte Erdreich für dieſe Pflanzen erſchöpft iſt. Nach zwanzig bis dreißig Jahren wird der Birkenwald geſchlagen; das Reißig wird auf dem Platz verbrannt, und vertritt die Stelle des Düngers bei jenen Kulturen. Dieſe Benutzung hat den Vortheil, daß ohne Düngeraufwand auf Koſten des beſſern Landes, dieſes durch die dort auf Waldboden gewonnenen Nahrungsmittel verbeſſert werden kann. Auf ähnliche Art wird oft die größte Schwierigkeit der Verbeſſerung wüſter Ländereien, der Mangel des Düngers nämlich, beſeitigt werden können; nur dürfte mehrentheils zu ſolchem Wechſel die Weißeller der Birke vorzuziehen ſein, daß jene auf dem ihr angemeſſenen Stande ungleich ſchneller als die Birke wächſt, mithin der Holzwuchs früher benutzt werden kann, und die einträglichere Nutzung des Bodens durch landwirthſchaftliche Kultur früher wiederkehrt; auch darum wäre die Weißeller der Birke vorzuziehen, weil ihre Blätter durch die Verweſung dem Boden eine ungleich größere Menge Humus mittheilen, als die kleinern und feſtern Blätter der Birke, und weil die Weißeller auf dürren Steingeſchieben oft üppig wächſt, und auf ſolchem Terrain immer beſſer als die Birke gedeiht *).

Bei Faido iſt inſofern die nämliche Benutzungsart der Wieſen wie in Airolo eingeführt, als dort wie

---

*) Die Idee eines Wechſels forſt- und landwirthſchaftlicher Kulturen auf dazu geeignetem Boden iſt von dem verdienſtvollen Cotta zuerſt öffentlich in Anregung gebracht worden; ſie ſcheint demjenigen, der nur oberflächlich das Alpengebirg kennt, hier ohne Anwendung bleiben zu müſſen. Das Emmenthal mit ſeinen Birken- oder Neutwäldern, und eine genauere Kenntniß der Mannigfaltigkeit unſerer Gebirgslagen und Bodenarten, die eben ſo mannigfaltige

hier immer die nämlichen Theile aufgebrochen, und mit Kartoffeln oder Getreide angebaut werden, ohne jemals über alle Theile der Wieſe nach beſtimmtem Wechſel vorzurücken. Von Klee- oder Luzerne- oder Eſparſettenbau iſt auch in Faido keine Spur. Flachs wird, wie in Airolo, immer auf den nämlichen Bezirken gebaut, jedoch ſo, daß je das dritte Jahr eine Zwiſchenkultur von Kartoffeln oder Getreide Statt findet. Die Wäſſerung der Güter, die in der Nachbarſchaft von Bergſtrömen liegen, iſt hier überall eingeführt, ſo nämlich, daß nur bei anhaltend trockener Witterung das Waſſer, auch der kleinſten Bergbäche, durch hölzerne Rinnen längs den Abhängen und auf die Wieſe geleitet wird. Zu dieſem Ende wird der Umlauf einer gewiſſen Zahl von Stunden für alle Güter, die im Bereiche einer Wäſſerung liegen, fortgeſetzt und jeder Wieſenbeſitzer, der an den Wäſſerungsanſtalten Theil nehmen will, benutzt dann das Waſſer ſo viele Stunden, oder Bruchtheile von Stunden, als das Verhältniß der Größe ſeines Grundſtücks zu den übrigen und zu jenem ganzen Stundenumlauf mit ſich bringt *).

Das Livinerthal, das in vielen Rückſichten an landwirthſchaftlicher Kunſt ſo weit zurückzuſtehen ſcheint, hat wenigſtens dieſe Wäſſerungskunſt vor dem Berniſchen Oberlande und einigen demokratiſchen Kantonen voraus, wo nirgendwo der Reichthum an Gewäſſern zu Erhöhung des Wieſen-Ertrags verwendet wird; beſonders im Berniſchen Oberlande hat es den Anſchein,

---

Benutzungsarten geſtatten, mögen jene Zweifel widerlegen. Cotta's Idee iſt eine der wichtigſten, welche die Geſchichte der Waldkultur aufzuweiſen hat. Siehe die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau von Cotta. Dresden 1819.

*) Dieſer Turnus der Stunden zur Wäſſerung heißt Rotanca im italieniſchen Bünden.

als ob die Bergwaſſer nur zu Verwüſtungen geſchaffen wären. Oft verſengt es hier auf Sonnenſeiten der Thäler während anhaltender Trockniß allen Graswuchs, und die Heuärnte mißlingt an Orten, wo in geringer Entfernung die ſchönſten Quellen ungenutzt in die Flüſſe der Thäler ſich ergieſſen, oder, um vielleicht Erdlawinen zu verurſachen, in die Tiefen des Bodens ſich verlieren; und doch, je höher ein Gebirge, deſto ſchneller die Verdünſtung, und deſto größer alſo wären die Vortheile der Wäſſerungen, wenn ſie auch nur wie in Livinen bei dürrer Witterung Platz finden ſollten.

4.

Weg von Faido über Bellenz nach Miſocco.

Kaſtanien- und Lärchbäume. Schlacht von Giornico. Riviera. Bellinzona. Schlacht von Arbedo. Kapelle von St. Paul. Das Thal Miſocco. Die Burg Miſocco. Forſt- und Landwirthſchaft. Verfaſſung des Hochgerichts Miſocco und Calanca.

Noch immer ſind bei Faido die Buchen ſelten; auf Sonnenſeiten der Berge ſtehen die ſchönſten Kaſtanienbäume mit Lärchtannen vermiſcht; auf der Schattenſeite ſcheinen Birken und Fichten herrſchend, und bis an die Mündung des Blegnothals werden die Nußbäume an den Berghängen immer ſeltener, ſo wie die Weißellern an den Ufern des Teſſins. Bei Giornico ſchwirren nun die Cikaden auf den Bäumen, oft gedeiht der Hirs als zweite Aernte; üppig wachſen Feigenbäume, die Reben und der Mais,

und zwiſchen den Koloſſen von Kaſtanienbäumen blüht lieblich der Cytiſus *).

Wie reizend iſt das Thal von Faido hinweg bis Giornico! So mild und doch ſo erhaben das Gebirg; ſo kräftig das Gedeihen der Pflanzen; ſo lebendig und ſo reich die Gewäſſer, und überall zwiſchen den Wäldern hindurch, auf ſanften Vorſprüngen der Berghänge, auf maleriſchen Felſen ſchimmern wie Glorien der Heiligen die Kirchen durch das Thal. Unter Lavorco ſtürzt der Fluß gegen Giornico herunter, und dieſer Katarakt iſt Denkmal und Bild der Schlacht, die hier vor dreihundert und fünfzig Jahren geſchlagen wurde.

Im Toben der Wogen vergegenwärtigt ſich das Gewühl des blutigen Tages; in der Gewalt des Sturzes die Kraft und die Begeiſterung der Krieger, und wo über dem Aufruhr der Elemente die Regenbogen ſchweben, ſchwebt Stanga's und der Helden Seele, die hier auf dem Schlachtfelde ihr Leben für die Freiheit aufgeopfert haben. —

Als die Herrſchaft über das Livinerthal von Mailand, das in Zeiten bürgerlicher Entzweiung die fernen Thäler nicht zu ſchützen vermochte, an Unterwalden und Uri, nach der Schlacht von Bellenz allein auf Uri überging, hatte die Landſchaft ſich die Freiheit vorbehalten: ſie hielt eigene Landsgemeinden, wie die von Urſeren, und wählte die eigenen Vorſteher. Bürgerliche Streitigkeiten wurden durch einen Rath von Liviner Landleuten entſchieden. Dem Landvogt war nur mäßige Gewalt gegeben: er war bloß Wächter am Gotthardthor. — Noch im Jahre 1712 erklärten die von Uri: Es ſollten die Liviner nicht mehr Untertha-

*) Cytisus nigricans.

nen, ſondern „liebe und getreue Mitlandleute“ heißen. Der Geiſt des alten Schweizerbundes, der Zug und Glarus befreit, nicht unterjocht hatte, war damals noch mit Uri, und dieſer Geiſt war gewichen, als im Jahre 1755 dem Thale Leventina von Uri die Freiheit genommen wurde *).

Als Graf Borelli, der Feldherr von Mailand, mit fünfzehntauſend Mann Giornico zu überfallen dachte, das nur ſechshundert Eidsgenoſſen beſetzt hielten, befanden ſich unter dieſen Sechshunderten vierhundert Mann von der Landwehr von Livinen, jeder Aufopferung für das neue Vaterland fähig, weil das Gefühl der Freiheit und das Andenken an die Knechtſchaft unter den tiranniſchen Herzogen noch friſch in ihrer Seele war. Borelli ſandte einen Heerhaufen durch das Verzascathal hinauf, der den Eidsgenoſſen in den Rücken fallen ſollte. Es war Winter. Stürme hatten große Schneelaſten auf den Gebirgen gehäuft, mit ungewohnten Schreckniſſen ſtarrte die Natur, von den höhern Gebirgen fielen Lawinen wie Donner wiederhallend nieder. Da gab Stanga, Richter und Hauptmann der Liviner, den Rath, den Teſſin aufzudämmen, und ſeine Gewäſſer über die Straße und Thalgründe zu leiten. Es geſchah, und über Nacht bedeckte eine glänzende Eisdecke die Zugänge von Giornico. Unſichern Fußes, ſtaunend vor den unerwarteten Hinderniſſen, rückten die Italiener heran; mit Fußeiſen bewaffnet harrten die Eidsgenoſſen. Da bewegte ſich

*) Auch damals war der Geiſt der alten Eidsgenoſſenſchaft mit Uri, als es an Friedrich von Oeſterreich die Treue nicht brechen, und mit dem geiſtlichen Kongreß in Konſtanz nichts zu thun haben wollte, der Huß wegen ſeines Glaubens verbrennen ließ.

raſch ihr Schlachthaufe gegen die Welſchen. Voran Troger von Sillinen, Stanga und Friſchhans Theilig; hinter ihnen geordnet und feſt die Männer von Livinen, Zürich, Luzern und Schwyz. Kurzer Kampf und Flucht der Italiener. Das Blut von Anderthalbtauſend röthete den Schnee. Jetzt eilte freudig, nicht achtend ſeiner Wunden und des quellendes Blutes, Held Stanga, mit Jubel den Sieg verkündend, dem väterlichen Hauſe zu; da verließ ihn an der Schwelle die Kraft, er ſank, und hauchte ſeine Heldenſeele aus.

Wo iſt denn Stanga's Gruft!? Wo iſt das Denkmal, das ſeine That verewigte!? Etwa auf der Stätte, wo 277 Jahre hernach die ſtrengen Herrſcher drei Führer der Thalſchaft Livinen enthaupten lieſſen!? Zürnender Schatten Stanga's, du biſt beſänftiget, und Livinen iſt nicht mehr Uri unterthan.

Erſt in Poleggio fangen die Buchen an, die Birken auf der Schattenſeite des Gebirgs zu verdrängen. Auf der Sonnenſeite folgen nun immer Kaſtanien unter ſchroffer werdenden Felſen. Rothtannen fangen ſchon unter Faido an, aus den Waldungen zu verſchwinden, und weiter hinab am Teſſin, ſo wie allmälig das Thal heißer wird, iſt dieſer Baum der kältern Klimate nur auf den höchſten Gebirgs-Zonen oder in ſchattichten Schluchten zu finden. Bei Poleggio gedeihen, mit Mais, alle Getreidearten, und als zweite Aernte Hirs und Buchweizen; aber auch hier iſt kein Kleebau und kein Kulturwechſel auf den Gütern. Nußbäume erſcheinen wieder, wo das Blegnothal ſich gegen den Teſſin öffnet, und kühlere Winde von dorther ſie anzulocken ſcheinen. Auf dem wüſten, weit ausgedehnten Felde der Zerſtörung von Riviera, das der Blegno mit Felsſtücken und Grand bedeckt hat, erſcheinen keine Weiß-

ckreuz nur der Seekreuzdorn *) und ſchmalblätterige Weidenarten überziehen horſtweiſe die öde Fläche; auch die Berge werden von Lavorco und Giornico hinweg immer dürrer und nackter auf der Sonnenſeite, und auf der Schattenſeite ſcheinen bis gegen Bellinzona hin die überall mißhandelten Wälder auf ganzen Gebirgshängen nur noch aus niedrigen Geſträuchen zu beſtehen. Eben ſo iſt die Eiche in ganz Leventina ſelten, und ſelbſt hier an den Berghängen von Riviera erfreut kein einziger ſchöner Stamm das Auge. Die über die Thalfläche erhöhten Wieſen ſind oft mit abgehauenen Zweigen des Seekreuzdorns eingefriedet, die mit großer Mühe zu dieſem Zwecke hergeſchleppt werden, ohne daß verſucht wird, von dieſem Strauche Lebhäge zu pflanzen.

Der Anblick der Fläche von Riviera ſcheint ein Gemälde des ſteinichten Arabiens zu ſein, und in Poleggio, auf der Grenze der Wildniß, mögen wohl auch Beduinen wohnen**). Die ganze, nun ſo öde Fläche von Riviera, die der Teſſin ſo ſanft zu durchflieſſen ſcheint, war vormals eine der blühendſten der jenſeitigen Schweiz. Im Jahre 1512 ſtürzten zwei entgegenſtehende Berghalden zwiſchen Biasca und Marvaglia zuſammen, und hemmten den Ausfluß des Blegnoſtroms, der unter Poleggio ſich mit dem Teſſin vereint. Der Grund des Blegnothales wurde ein See. Zweihundert und zwei Jahre lang hielt der Damm: plötzlich durchbrachen ihn die Gewäſſer. Die Fluthen bedeckten die Ufer des

*) Hippophae rhamnoides.

**) Herr Giacomo Zelio, Wirth in Poleggio, forderte den Reiſenden für ein Stück ſtinkende Wurſt, einen leichten Bündel Pferdefutter, und eine Maas Wein, neun Mailänder Liren.

Teſſins bis in den Längenſee mit Felstrümmern, Schutt und Schlamm. Im Jahr 1745 verheerte zum zweitenmale der Blegno und der Teſſin die Gegend; noch jetzt ſteht ſie verödet. Die fruchtbaren Anhöhen, wohin die Ueberſchwemmungen nicht reichten, beweiſen, was ſie vormals geweſen. Die Menſchen ſcheint aller Muth, mit dem furchtbaren Strom zu kämpfen, verlaſſen zu haben; keine Spur von Dämmen iſt wenigſtens hier zu erblicken. Wenn die junge Republik den Bau der Gotthardſtraße vollendet haben wird, ſo iſt ihr in der Eindämmung des Blegno's und des Teſſins eine nicht weniger rühmliche Aufgabe gegeben, deren Löſung kaum ſo viele Schwierigkeiten als jener Bau darbieten wird.

Vor dem Thore von Bellinzona gegen die Moeſabrücke hin fanden wir eine lange Strecke der Straße fortgeriſſen und den Boden tief durch den Teſſin ausgewühlt, der hier vor wenigen Wochen aus ſeinen Ufern getreten war. Auch hier in der Nähe der Hauptſtadt erkennt, ſcheint es, der Anwohner die Uebermacht des Fluſſes, und keine Schwellarbeiten, auch nicht ein Reſt von Dämmen bezeugte, daß jemals die Kraft der Menſchen ſich gegen dieſen Feind verſucht habe. Mit Mühe faßt der Geiſt die unverträglichen Bilder in eine Vorſtellung zuſammen, die Bellinzona mit ſeinen Umgebungen dem Blick darbeut. Dieſe ſteinichte Wüſte längs des Fluſſes, und nur wenig höher dieſe Ueppigkeit des Pflanzenlebens! — Die Erinnerung an den kühnen Bau der Gotthardſtraße vor dem Ausdrucke der Schlaffheit und Geiſtloſigkeit im Kampfe gegen die Gewäſſer! Dieſe alten Schlöſſer von Uri, Caſtellomezzo und Saſſocorbe, die in Trümmer zerfallen, unweit der neuen, ſchönen und ſo ſtarken Brücke über den Teſſin!

Dieſe hohen Cypreſſen *) unweit dem niedrigen Buſch-werk, das unten die Berghalden faſt kriechend über-zieht! Und endlich dieſe Verfaſſung des Kantons Teſſin, die ſeine Freiheit ſichert, neben den Ausdrücken knech-tiſchen Sinns **)! Dieſe Lebendigkeit des Verkehrs neben den häufigen Spuren der Nachläſſigkeit! —

Die neue Brücke über den Teſſin iſt ganz aus Qua-dern von Granit gebaut, und begreift zehn weit ge-wölbte Schwibbogen, die wie aus einem einzigen Fels gehauen zu ſein ſcheinen. Am jenſeitigen Ende der Brücke ſteh'n die Reſte eines antiken Thurms, der ſchon in ſehr alten Zeiten hier als Feſtungswerk ge-dient haben mag, und wohl eher aus Ehrfurcht für das Alterthum, als aus Nachläſſigkeit, oder zur Befeſtigung der Brücke ſtehen geblieben iſt. Seine Trüm-mer fallen ſonderbar neben dieſem Prachtbau der Brücke in die Augen. Bellinzona gibt hier, und überhaupt als eine der Hauptſtädte des Kantons, den Gedanken, als ob das Leben der neuen Republik unſchlüſſig zwi-ſchen der alten Zeit und der Jugendkraft ſchwankte, mit der die Staaten, die frei von läſtigen Ban-den geworden, gewöhnlich ihre Bahn eröffnen. Der Teſſin floß ſeicht, nur unter einigen Bogen der Brücke durch, und ſeine Gewäſſer ſchienen ſich in der weiten mit Steinen bedeckten Fläche, wie der Rhein in den holländiſchen Sandbänken, zu verlieren. So mag die prächtige Brücke über das trockene Bett des

*) Zwei Cupressus sempervirens ſtehen links an der Straße gegen die Teſſinbrücke von fünfzig bis ſechszig Fuß Höhe und anderthalb bis zwei Fuß Durchmeſſer.

**) In der Riviera warf ſich ein Bettler mit dem Angeſicht zur Erde, und küßte den Straßenſtaub von unſern Füßen, ehe er die Hand nach Geld ausſtreckte.

Manzanares anſehen, die König Philipp in Madrid bauen ließ, und der, um eine merkwürdige Brücke zu ſein, gar nichts als Waſſer fehlte. Freilich, daß der Teſſin, und wie furchtbar er anſchwellen könne, bezeugt die ganze Riviera; aber wer die vielen gewaltigen Bogen zum Theil auf der trockenen Steinwüſte des breiten Flußbettes betrachtet, dem drängt ſich wohl die Frage auf: ob der Fluß nicht mit weniger Aufwand, vielleicht zum Vortheil des anliegenden Landes, hätte eingedämmt, und mehrere Brückenbogen dann hätten erſpart werden können?

Kein Baum iſt in den Umgebungen von Bellinzona gepflanzt worden, die Straßen zu beſchatten; die mehreſten Fenſter der Häuſer ſind, beſonders in der Vorſtadt, ſorglich mit eiſernen Stäben vergittert. Kein Landhaus iſt da, und kein Gartenhaus, deſſen Aeuſſeres die geringſte Einrichtung, noch das Bedürfniß häuslicher und ländlicher Behaglichkeit verriethe. Das Wort, das in der deutſchen Schweizerſprache dieſes Gefühl der häuslichen Genüſſe mit dem Worte „heimelig“ ſo ſchön bezeichnet, muß wohl der italieniſchen Sprache fehlen, da der Begriff und das Bedürfniß ſich nirgendwo zu äuſſern ſcheint. Oeffentliche Spaziergänge ſind keine da; öffentliche Gebäude nicht bedeutende. Zur Gewinnung und Fabrikation der Seide nur ſind einige Gebäude eingerichtet; und auf den Feldern und Wieſen um die Stadt finden ſich häufig weiße Maulbeerbäume zu dieſem Zwecke gepflanzt. Wenn die Berghänge rings herum, die in den untern Zonen nur mit ſchlechtem Geſträuche bewachſen ſind, mit Maulbeerbäumen zur Blätter- und Wellenholz-Benutzung bepflanzt wären, es könnte die Seidegewinnung unendlich vermehrt, und die blühendſte Fabrikation darauf gegründet werden. Von Forſtwirthſchaft

iſt hier keine Spur, hier, wo der Teſſin und der Langenſee den vortheilhafteſten Abſaz für das Holz bieten würde. Der Zentner Eichenrinde wird bei Bellenz mit vier Schweizerfranken bezahlt, um nach den lombardiſchen Gerbereien verführt zu werden. Eichen werden deswegen keine mehr gepflanzt, und an den wüſten Berghängen keine Rindenwälder angelegt.

Wie belehrend für die Schweiz wäre die Geſchichte des Kantons Teſſin, und wie wenig kennen wir dieſe in ſo vielen Beziehungen merkwürdigen Thäler! Beinahe drei Jahrhunderte waren die Bewohner von Leventina Unterthanen eines Kantons; die größere Zahl Unterthanen eines Theils des alten Schweizeriſchen Staatenbundes. Sie genoſſen die lange Ruhe, den Frieden, den auch die Schweiz genoß, und bezahlten dem Landesherrn beinahe keine Abgaben. Ob eine ſolche Ruhe, ein ſolcher Friede, ob dieſe Befreiung von Abgaben die Völker, die ſie genieſſen, ſittlicher bilde, und vor der Verarmung ſichere; ob ſie die Vaterlandsliebe, die Quelle der größten und mehrſten Tugenden, erzeugen und erhalten könne? dieſe Frage wird der ökonomiſche und ſittliche Zuſtand der Thalbewohner des Kantons Teſſin beantworten, und wer mit Schmerz von dem Gemälde ſeine Augen wendet, das eine Meiſterhand über die Erniedrigung dieſes Landes in vorigen Zeiten entworfen *), der wird die gegenwärtige Verfaſſung des Schweizeriſchen Vaterlandes dankbar ſegnen, die ſolcher Verwaltung ein Ende gebracht. Was wäre aus dieſen, von der Natur mit Fruchtbarkeit und jedem Reize begabten, Thälern geworden, wenn ein fleißiges, durch die Freiheit veredeltes Volk ſeit drei Jahrhunderten ſie bewohnt hätte? Dieſes Volk

*) Siehe: Pensées sur divers objets de bien public par Charles Victor de Bonstetten. Paris et Geneve 1815.

häte die Thore des Gotthards ſo treu, wie einſt die freien Liviner, bewacht. Wie groß, wie ſtark und einig in ſich ſelbſt wäre die Schweiz geworden, wenn hier die Kantone die italieniſchen Vogteien, dort im Norden die Aargauiſchen Landſchaften, wenn Bünden ſein Veltlin, Kleven und Bormio, Bern die Waadt in den Bund aufgenommen, und ihnen die Freiheit gegönnt hätten! Wie ſtark wären die Städte der Schweizer geworden, wenn da die Herrſcher ihre Burgerſchaften wie ſich ſelbſt, und die Landſchaften wie Burgerſchaften behandelt hätten! Wie ſteht das Jahr 1352 ſo ruhmſtrahlend in der vaterländiſchen Geſchichte, das Jahr, wo die Waldſtätte, dem Geiſte des Bundes erhaben treu, den Glarnern und Zugern die Freiheit gaben, die ſie ſelbſt genoſſen, und die Eroberer ihre Beſiegten in den Bund aufnahmen! Der unſelige Gedanke, die Stammsgenoſſen unterthänig zu machen, iſt wohl nicht in der Seele eines freien Schweizers entſtanden; den hat der Söldnergeiſt des Zöglings eines verdorbenen Hofes zuerſt gefaßt!

Eine Viertelſtunde von Bellinzona aufwärts von dem Moeſaſtrom ſteht das Dörfchen Arbedo, wo den dreißigſten Brachmonat des Jahres 1422 die Schlacht von Bellenz zwiſchen dreitauſend Eidsgenoſſen und vierundzwanzigtauſend Italienern geliefert wurde.

Der Herzog von Mailand, Filippo Visconti, lüſtern nach dem Beſitze der Herrſchaft Bellinzona, unterhandelte mit dem Hauſe Rusca und v. Sax um ihren Beſitz. Uri und Obwalden, verlandrechtet mit denen von Sax und gewarnt vor dem Herzog, kamen ihm zuvor, kauften die Herrſchaft und beſetzten die Stadt. Der Herzog lauerte und ſchwieg. Anderthalb Jahre nachher überfiel Agnolo della Pergola mit Mailändiſchen Schaaren die Stadt und Burg, und bemächtigte ſich

von ganz Leventina bis an den Gotthard. Schwyz und Luzern, zuerſt gemahnt von Uri und Obwalden, zauderten. Dieſe, feſt hoffend auf der Bundesgenoſſen Treue, zogen voran mit ihren Bannern über den Gotthard und Livinen hinunter bis Giornico, ohne Feinde zu erblicken. Ueber den Gotthard folgten nun zur Hilfe vor Allen die Luzerner unter Schultheiß Walker, die Zuger unter dem Bannerherrn Peter Kollin mit ſeinen beiden Söhnen; die Unterwaldner, und vierhundert Bogenſchützen von Zürich: in Allem dreitauſend Mann. Dieſe vereinigten ſich in Giornico, und rückten eilig durch Riviera gegen Bellenz vor. Die Schwyzer, die Vorderſten der Nachhut, rückten um einen Tagmarſch hinter jenen nach; ſie übernachteten, harrend auf die Glarner und andere Bundesgenoſſen, in Polleggio. Buſſono di Carmagnola hatte mit Pergola in Bellinzona ſchon das Heer geſammelt, ſorglich die Stärke ihrer Schaaren verbergend.

Oeſtlich von Bellinzona ziehen ſich zuerſt ſanfte, angebaute, dann ſteiler ſteigende bewaldete Abhänge über dem linken Ufer des Teſſins ins Thal von Miſocco. Auf den ſanften Hängen liegt das Dörfchen Arbedo, daneben die Kapelle von Santo Paolo. Nördlich, ge-gegen Leventina, öffnet ſich die öde und breite Thalfläche von Riviera, ehmals angebaut und mit Bäumen beſetzt; auf dem linken Ufer des Teſſins, wo die Straße iſt, wird ſie von ſteilen Felshängen begrenzt. Eine Stunde von Arbedo, am rechten Ufer der Moeſa hinauf, iſt die Mündung des Thales von Calanka; aus dieſem führen Pfade über die weſtlichen Berghänge in die Bergſchlucht von Pontirone, die zwiſchen Polleggio und Arbedo ſich gegen die Riviera öffnet. Von Oſten her zieht ſich eine waldichte Schlucht gegen die Moeſa neben Arbedo hinunter.

Am Abend vor der Schlacht ſtießen die Glarner in Poleggio ermüdet zu den Schwyzern. Joſt Tſchudi, ihr Führer, ungeduldig über die Zögerung und Langſamkeit des Fußvolkes, ſprengte mit wenigen Reitern durch Riviera und kam bei Nacht in das Lager der Eidsgenoſſen bei Arbedo. Er fand den Befehlshaber, Schultheiß Walker, verwirrt, die Schaaren mißmuthig durch den Unfall dieſes Tages. Buſſone nämlich, durch Kundſchafter von dem ſorgloſen Zuge der Eidsgenoſſen durch die Riviera, vom Zögern der Schwyzer in Poleggio, und von Mißverſtändniſſen im Heere der Schwyzer unterrichtet, hatte ſchnell eine entſchloſſene Schaar über die Moeſa geſandt. Landeskundige Männer führten ſie unter Nagoredo in Calanka, und auf Bergpfaden in die Schlucht von Pontirone: ſie brachen da gegen die Straße von Riviera hinaus, und bemächtigten ſich des Proviants und des Troſſes, der, im Vertrauen auf den Schutz der von Poleggio nachrükenden Schwyzer, ohne hinreichende Bewachung hielt.

Bei Anbruch des auf den Unfall folgenden Tages ſonderten ſich eigenmächtig ſechshundert Mann von den eidsgenöſſiſchen Schaaren, und zogen raubend nach Lebensmitteln Miſocca hinauf. Die übrigen lagerten unbeſorgt, halb entkleidet wegen der Hitze des Tages. Da rückten Buſſone und Pergola mit dem Heere vor. Die Eidsgenoſſen ordneten eilig.

Die Moeſa, welche tiefer hinunter dicht vor Bellenz ſich mit dem Teſſin vereint, deckte die rechte Seite der Schweizer, der Teſſin die linke der Italiener. An die Berghänge, die von Bellenz ſich gegen die Schlucht von Arbedo ziehen, lehnte ſich die Linke der Schweizer, die Rechte der Feinde. Luzern, gegen Bellenz gewandt, war in der Vorhut; die Mitte hielt Unterwalden und

Uri; rückwärts, höher am Berge, nahm Zug die Stellung der Nachhut.

Buſſone hatte, ehe er mit dem Heere vorrückte, eine Schaar geſandt, um hinter Bellenz die Höhe zu gewinnen, und dann im Rücken der Schweizer durch die Schlucht von Arbedo vorzudringen. Er ſelbſt zog mit dem Fußvolk in drei Treffen am Teſſin und an der Moeſa hinan, um die rechte Seite der Schweizer anzugreifen. Pergola voran ſtürzte mit der Reiterei auf die Luzerner. Das Banner der Stadt kam in Gefahr. Da warf der Bannerherr es unter ſeine Füße, und mit ihm focht in erneuerten Anſtrengungen die Vorhut; es wich Pergola, und das Hauptbanner von Mailand fiel in die Hand der Luzerner. Aber verſtärkt durch Fußvolk drang Pergola wieder vor: Uri und Unterwalden rückten kämpfend den bedrängten Luzernern zu Hilfe. Nun fiel Buſſone, wüthend um den Verluſt ſeines geliebteſten Kriegsgeſellen, mit dem Fußvolk in ihre Seite. Immer heißer wurde der Kampf; vergeblich drangen die Zuger und Tſchudi gegen die wachſende Uebermacht. Die Schweizer bewegten, vorwärts ſchauend, ſich rückwärts, um höher am Abhang die feſtere Stellung einzunehmen; aber die Italiener, die Buſſone geſandt, hatten die Schlucht von Arbedo und die Höhen des Berges beſetzt.

Die Eidsgenoſſen, umringt, fochten nicht mehr um den Sieg; ſie fochten zur Rettung der Banner. Da fiel Hans Rot, der Landammann von Uri, und Heinrich v. Brunberg, der Träger des Banners; alle Urner aber ſtürzten herzu und retteten die heilige Fahne. An der Spitze der Zuger kämpfte Peter Kollin: er fiel tödlich verwundet auf das Banner; da riß ſein neben ihm fechtender Sohn das Banner hervor, trie-

ſend von des Vaters Blut. Es drangen die Italiener gewaltig heran. Sterbend riß der Sohn die Fahne vom Stab, wand ſie um ſeinen Leib, und ſtürzte in eine Schlucht, ihm nach ſein Freund Bandwing; aus der Hand des ſterbenden Kollins windet er die Fahne, und läßt ſie wieder wehen über den Schaaren von Zug.

Alle Hoffnung, ausgenommen die des Todes, war den Schweizern genommen. Da erſchallte plötzlich Kriegsgeſchrei der Sechshundert, die in Miſocco geraubt, und nun in vollem Lauf im Rücken der Italiener erſchienen. Sofort näherte ſich die Nachhut der Schwyzer und Glarner, und ſuchte die Brücke über die Moeſa, die Buſſone abgebrochen, wieder herzuſtellen. Die Italiener lieſſen ab vom Kampfe, und zogen nach Bellenz zurück *).

Auf dem Kirchhofe von Arbedo, neben der Kapelle von San Paul, ſeien der gefallenen Schweizer Gräber, verſicherte der Führer von Bellenz, und vor Zeiten habe da ein großer Grabſtein ein großes Grab be-

---

*) Die Beſchreibung der Schlacht, iſt, wie leicht zu ſehen, nach Müller entworfen; aber mit Abweichungen, die ſich auf das Lokal gründen. Müller ſagt: (nach Biglio?) Buſſone habe, um den Troß der Schweizer zu überfallen, Reiſige über die Moeſa geſandt, die ſich neben den Schweizern vorbeigeſchlichen. Reiſige aber mußten durch die Riviera-Thalfläche, und konnten nicht an den ſteilen Abhängen, oder über Bergpfade in den Rücken der Vorhut; in der Thalfläche wären ſie von den anziehenden Schweizern leicht entdeckt worden. Im Rücken der Schweizer konnte eben ſo keine bedeutende Schaar von Bellenz her die ſteilen Abhänge unbemerkt beſetzen. Die Italiener, die von hinten angriffen, mußten hinter dem Berghang von Bellenz gegen Miſocco und durch das enge Thal von Arbedo hinaus die Höhe gewinnen.

deſſen auf dem Grabſtein ſeien ungefähr die Worte eingehauen geweſen: „Welch Wunder iſt doch das! Sieben Landammänner in einem Grab!“ — Wir gingen mit bewegter Seele hin. Die Grabſtätten fanden ſich öde zwiſchen zerfallendem Gemäuer. Die Stelle der Grabſteine, die wir mit den Stöcken in der Erde taſtend vergeblich ſuchten, hoch mit Moos und Dornen bedeckt; ohne Inſchrift die Mauer der verlaſſenen ungezierten Kirche. . . Vaterland der Helden, wo iſt dein Dank!? — . . . Und nun die Kapelle, auf der Stätte, wo Ströme Blutes der edelſten Männer gefloſſen? . . Auch hier war keine Inſchrift. Wir blickten durch das offene Gitter in das Innere des düſtern Gebäudes. Welcher Gräuel! An der Hinterwand eine Menge menſchlicher Schädel ſymmetriſch aufgehäuft. An den Seitenwänden eben ſo Bruchſtücke von menſchlichen Gerippen! Sind alſo hier in Staub und Moder der Helden Kollin, des Helden Rot Gebeine?! — Werden dem Opfertode für das Vaterland hier ſolche Denkmale errichtet?!

Die Straße von der Riviera über Lumino bis an die Bündenſche Grenze im Miſoccothal iſt wohl fahrbar, aber ſchlecht, und noch nicht gebahnt, wie die übrige Straße, die durch dieſes Thal über den Bernardin führt. Es ſoll die Regierung von Teſſin den Einwohnern von Lumino ſogar verboten haben, die Straße durch ihre Marche in beſſern Stand zu ſetzen, damit die den lombardiſchen Mauth-Anſtalten dienlichere Splügnerſtraße auf Koſten der Bernardinerſtraße begünſtigt werde, die jener Mauth ausweicht, und unmittelbar durch den Kanton Teſſin mit den piemonteſiſchen Staaten und mit Genua in Verbindung ſteht!

Die Oeffnung des Thales Miſocco bietet weit hinauf bis nach Cama, wo ſich das Thal mehr nördlich wen-

det, noch immer italieniſche Milde dar. An der Straße wächſt häufig die Kermesſtaude *); zwiſchen Koloſſen von Kaſtanienbäumen und zwiſchen niedrigem Gebüſch von Eichen, Haſeln und Kaſtanienbäumen, die als Stockausſchlag die tiefern Zonen der Berghänge überziehn, blühte der Blaſenſtrauch **) und der Cytiſus. Die Weinreben wölben ſich oft rankend zu Laubgängen über die Straße, und auf den Wieſen ſtehn Pflanzungen von hoch und üppig wachſendem Mais. Bei Cama verſchwinden die weißen Maulbeerbäume, bei Cabiolo die Rebgeländer. Auch hier zeigt ſich die Buche nur in den höhern Gebirgshängen, oder im Calankathal, wie in dem Thälchen von Arbedo nur da, wo größere Kühlung iſt. Oft iſt hier die Buche mit Lärchtannen gemiſcht, und unter dieſen gedeiht freudig der Stockausſchlag der Buchen und Kaſtanien. Wenn in Schlagwäldern Oberholz für Baubedürfniſſe gezogen werden ſoll, ſo ſchickt ſich ohne Zweifel die Lärchtanne an Orten, wo der Boden ihrer Natur entſprechend iſt, zu dieſem Zweck am beſten, da ſie dem Stock- und Wurzelausſchlag durch ihren Schatten nicht verderblich, und wegen ihres ſchnellen Wachsthums in der erſten Jugendzeit auch nicht vom Stockausſchlag der Laubhölzer verdrängt wird. So wie in den wärmern Gegenden der Leventina die Eſche auffallend üppig wächſt, ſo zeigt ſie eben ſo in den tiefern Geländen von Miſocco das ſchönſte Gedeihen. Amphibienartig gedeiht dieſer Baum in trockenem und in naſſem Boden, in kalten und in warmen Lagen, am Fuße der Gletſcher von Grindelwald ſo ſchön, als in den warmen Thälern der italieniſchen Schweiz. Dies iſt auch der Fall mit dem Haſel-

*) Phytolacca decandra.

**) Colutea arborescens.

ſtrauch *), der noch im Taveſcherthal unweit Serdun, und im Adelbodenthal unweit der Kirche, nicht fern von viertauſend Fuß abſoluter Höhe, einige Berghänge bekleidet. Auch die Weißeller, die am Eismeere aushält, und den Namen der nordiſchen trägt, findet ſich jenſeits Rogoredo an den Ufern der Moeſa in überraſchendem Wachsthum, und Stämme zeigen ſich hier im Vaterland der Kaſtanien- und Feigenbäume unweit den Blüthen des Cytiſus, von 2½ bis 3 Fuß im Durchmeſſer. Wie nützlich würde dieſer Baum ſein, die Steinwüſten der Riviera wieder in Kultur zu bringen! Wie nützlich, die Berghänge des Blegno zu befeſtigen, deren Einſtürzen der blühenden Riviera das Verderben gebracht hat!

Das Thal von Miſocco bietet, wie Leventina, die ſchönſten Formen des Gebirgs, die ſchönſten Waſſerfälle und die reichſte Vegetation dar; aber wie dort die Kirchen von Piotta, Quinto, Oſco, Roſſura und Anzonico meiſt von hohen Felſen weit ins Thal erfreulich glänzen, ſo erheben hier die Ruinen alter gewaltiger Burgen bei St. Vittore, Calanka, Grono, Norantula und Miſocco die Schönheit der Landſchaft. Die Kirche von Santa Maria, hoch an der Mündung von Calanka, und die Kirche bei Soazza löſen zwiſchen den Ruinen den ernſten Eindruck in ſanftere Gefühle auf. Der Buffalorastrom ſtürzt unbeſchreiblich ſchön unter Soazza mit großen Waſſermaſſen nieder, und wo das wundervolle Thal ſich zu verſchlieſſen ſcheint, und die Erinnerung im Rückblick die wechſelnden Bilder zu ordnen ſich bemüht, da ſteht hoch auf dem Felſendamm, erhaben und groß die alte Burg von Miſocco.

Von den hundert und zwanzig zerſtörten Burgen,

---

*) Corylus avellana.

die in Bünden herum zerſtreut ſtehen, und von allen Burgen im Schweizeriſchen Gebirge iſt wohl keine, die ſolche Trümmer aufweiſet, keine, die ſo das Gepräge großer Zeiten trägt. Noch ſtehen, mit zehn Fuß dicken Ringmauern zu einem großen Viereck verbunden, vier Thürme, die vier Jahrhunderte und der Menſchen Hände nicht zu zerſtören vermochten, Rieſen gleich, wie die großen Geſchlechter der von Sax und der Trivulzi in der vaterländiſchen Geſchichte. Im Innern der Burg drohen zerriſſene Gewölbe den Einſturz, der Epheu nagt an dem Gemäuer; oben auf den Zinnen wanken Sträucher, und aus der Tiefe des Thals, halb verweht vom Winde, tönt, wie Klagen der Vergangenheit, die Stimme der ſtürzenden Ströme. Die Wohnung der Sax und Trivulzi im Innern der Burg iſt zur Hälfte eingeſtürzt; an den Wänden löſen ſich Fresco-Gemälde ab, fallen in Bruchſtücken nieder, und die verblichenen Geſtalten, die noch an den Wänden kleben, erſcheinen wie ſchwebend und verſchmolzen mit den Lüften. Nur die Kirche ſteht noch unverſehrt in der zerfallenden Burg; neben dran die Gruft der Grafen von Miſocco, offen, aufgewühlt; Gebeine liegen umher.

Aus dem Thale von Miſocco ſind öfter ſchon durch die Moeſa und den Teſſin Holzlieferungen bis Mailand gemacht worden. Bei dem Mangel an Waldungen, der in der lombardiſchen Ebene herrſcht, und bei der Entblößung von Wäldern, die weit hinunter in Italien auf den Appenninen Statt findet, könnte in den Thälern der italieniſchen Schweiz, die durch das Waſſergebiet des Teſſins und der Adda, des Langen-Sees, des Luganer- und Comerſees mit Oberitalien dafür in der günſtigſten Verbindung ſtehen, der Ueberfluß des zur Holzerzeugung geeigneten Bodens eine Quelle hohen

Wohlſtandes werden: aber die Waldzerſtörungen aus Vorſatz oder aus Unkunde der Regeln wirthſchaftlicher Pflege, ſind wohl nirgendwo ſo weit wie dort gediehen; und ohne die Fruchtbarkeit einer faſt verſchwenderiſch freigebigen Natur müßten auch hier viele Thäler ſchon jetzt die Nacktheit des Urſerenthals darbieten.

Wenn Bergrücken von Holz entblößt werden, in der Abſicht, das Weideland zu vergrößern, ſo mag oft ein ſolches Verfahren ſeine Entſchuldigung finden; aber wo Berghänge, die mit ſchönen Wäldern bekleidet waren, ſo behandelt wurden, daß weder Graswuchs noch Holz mehr darauf reichlich erzeugt werden kann; wenn Berghänge, die zu ſteil und zu felſicht ſind, um abgeweidet zu werden, oder etwas anderes als Bäume hervorzubringen, ſo verwüſtet ſtehen, daß auch der Holzwuchs von ihnen verſchwunden iſt: ſo ſind die Folgen einer ſolchen Wirthſchaft eine Schwächung der Quelle des Nationalvermögens, die ungleich nachtheiliger auf den Wohlſtand, als Krieg und Jahre des Mangels, wirken muß.

Viele Vicinanzen in Leventina, die Gerichte in Miſocco und Thalſchaften der italieniſchen Schweiz, haben, da die Verheerungen der Buratoren *) in den Gebirgswäldern und die Abnahme der Baum-Vegetation ihnen in die Augen fiel, durch Verbote der Ausfuhr des Holzes von einer Gerichtsgemeinde und von einer Thalſchaft in die andere die Erhaltung der Wälder zu ſichern geglaubt. In der That, wenn irgend ein Thal für jede Art von Holzausfuhr ganz

*) So heißen die Unternehmer der Holzſchläge und Erbauer der Holzgeleite (sovende), die, um das Holz aus den Berggegenden nach den größern Flüſſen zu ſchaffen, errichtet werden, und in kühner Bauart oft antiken Waſſerleitungen gleich kommen.

verſchloſſen würde, ſo könnten keine ſo verheerenden Holzlieferungen gemacht werden, und die mehrſten Wälder würden ſtehen bleiben, wofern nicht die Schläge einer unverhältnißmäßigen Bevölkerung im Thale ſelbſt ihren Ruin herbeiführte. Aber auf der andern Seite müßten ſolche Verbote, indem ſie dem entfernten, bloß möglichen Uebel, der gänzlichen Holzentblößung nämlich, zuvorzukommen ſuchten, ein großes, ſogleich wirkendes Uebel nothwendig zur Folge haben; und dieſes Uebel wäre: die Herabwürdigung des Landwerths aller, in den Alpen ſo ausgedehnten Flächen, die mit Holz beſtanden ſind, und nicht in landwirthſchaftliche Benutzung geſetzt werden können; eine Verminderung der Einnahme für jeden Waldbeſitzer, und erhöhte Gleichgültigkeit gegen alle Waldpflege bei dem Privatmann und bei den Gemeindsverwaltungen. Es gibt nur ein einziges Mittel, die Folgen verwüſtlicher Holzſchläge für die Holzausfuhr zu vermeiden, und zugleich die großen Vortheile von dieſer Ausfuhr zu genieſſen, und dieſes einzige Mittel beſteht in der wirthſchaftlichen, naturgemäßen Behandlung der Holzſchläge, und in allgemeinerer Verbreitung der Kenntniſſe von den einfachen Regeln dieſer Waldbehandlung, die überall noch im ganzen Alpengebirge unbekannt ſind. In mehrern Kantonen, wo der Zuſtand der Waldungen die Sorge der Regierungen in Anſpruch genommen, und die erſten Grundzüge einer Waldpolizei durch Verordnungen einzuführen verſucht worden ſind, iſt irrig geglaubt worden, durch Anſtellung von Oberforſtbedienten, die ſich in Deutſchland oder zu Hauſe wiſſenſchaftlich für dieſen Beruf gebildet haben, und durch Forſt-Reglemente den Erforderniſſen einer guten Waldbehandlung ein hinreichendes Genügen geleiſtet zu haben. Geſetzt aber auch, dieſe Einrichtungen wirken vortheilhaft auf

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

die Staatswaldungen, für die ſie meiſtens ausſchließlich getroffen worden: ſo bleibt nichts deſtoweniger ſelbſt in jenen Kantonen die ſo große Maſſe der Wälder, die eigenthümlich den Gemeinheiten gehören, ohne die geringſte wirthſchaftliche Pflege. Selbſt in denjenigen Kantonen, wo die mehrſten Staatswälder ſind, wird die Ausdehnung von dieſen im Verhältniß von der Ausdehnung der Gemeinde-Waldungen nirgendwo die Hälfte, in einigen dieſer Kantone nicht den zehnten Theil, betragen. Im Wallis aber, im Teſſin, in Bünden und in den übrigen ſechs demokratiſchen Kantonen der öſtlichen Schweiz finden ſich keine Staatswälder, und hier ſind gewiß neun Zehntheile aller Waldungen in den Händen der Gemeindeverwaltungen, die von forſtwirthſchaftlichen Regeln auch nicht die geringſte Ahnung haben.

Auch im Kanton Bern, in welchem verhältnißmäßig die mehrſten wiſſenſchaftlich gebildeten Oberforſtbedienten angeſtellt ſind, iſt ihre Wirkſamkeit bloß auf die Staatswälder beſchränkt, und mehrere hunderttauſend Jucharten Gemeindewälder ſind in dieſem Kanton einer ganz unwiſſenden, oft recht verwüſtlichen Behandlung preisgegeben; und ſo ſind auch in dem nämlichen Kanton alle im Hochgebirge liegenden Wälder, obgleich ſie den Ehrentitel von Staatswäldern tragen, nicht beſſer als jene Gemeindewälder behandelt, weil die Verhältniſſe zu den nutzungsberechtigten Gemeinheiten, bei den Organiſations-Mängeln des Forſtweſens, der obrigkeitlichen Forſtdirektion keinen bedeutenden Einfluß auf die Benutzung und Behandlung dieſer Wälder geſtatten.

In allen dieſen Kantonen, und auch in den Kantonen der weſtlichen Schweiz, iſt es alſo nicht die Anſtellung von wiſſenſchaftlich gebildeten Oberforſtbedienten, welche den Waldverwüſtungen ein Ziel ſetzen kann.

Was würde dem Thale von Miſocco, Calanka oder Leventina ein Oberforſtbedienter helfen, wenn auch gleich die Regierungen von Bünden und Teſſin ſolche Beamte beſolden, und in dieſe Thäler als Wächter und Erhalter der Wälder verſetzen würden!? Keine Gemeinde iſt in dieſen Thälern, die nicht ſeit Jahrhunderten ihre Wälder als freies Eigenthum angeſehen und behandelt hätte; keine Gemeinde, die je von den Regeln der Forſtwiſſenſchaft etwas gehört; keine, die nicht jede Aufforderung zum Gehorſam in Sachen der Bewirthſchaftung, und Polizei der Wälder für gehäſſigen Eingriff in ihre Freiheit und ihr Eigenthum anſehen würde.

In Gebirgsgegenden übrigens, wo reine oder gemäßigte Demokratie die Grundlage der Geſetzgebung iſt, wird nie die Regierung durch zwingende Maasregeln Adminiſtrations-Verfügungen durchſetzen können, die nicht bloß gegen Einzelne, ſondern gegen den Willen und den Eigennutz der Geſammtheit verſtoßen müſſen. Regierungen, die auf Volksſouverainität beruhen, wie die Bündenſche, haben nur dann Kraft, Gutes und Nützliches in der Verwaltung zu begründen, wenn die Begriffe des Guten und Nützlichen unter dem Volke klar und herrſchend werden, das heißt, wenn das Volk, nicht nur ſeine Regenten, unterrichtet iſt; und die Forſtverwaltung wird hier nicht beſſer werden können, ſo lange die Gemeinheiten in den Thälern nicht den Nutzen der Waldreglemente zu beurtheilen wiſſen, die ihnen durch die obrigkeitlichen Behörden, oder durch Oberforſtbediente gegeben werden. Ariſtokratiſche Regierungen, wie ſie in der Schweiz vorkommen, ſo gewaltſam ſie auch oft zu Behauptung dieſer Verfaſſung ſein müſſen, können in gewöhnlichen Zeiten nie ſich in ihren Verhältniſſen zu den Landſchaften von dem Grund-

ſey der Milde entfernen, da es immer das Schickſal dieſer Regierungsform ſein wird, einen groſsen Theil der reichern oder gebildetern Kleinſtädter und Landleute ungünſtig gegen ſich geſtimmt zu ſehen, und dieſe Oppoſition ſelten durch allgemein eingreifende zwingende Verwaltungsgeſetze vergröſsert werden darf, die nie ſich mit jenem Grundſatz der Milde vertragen könnten. Hier wie dort alſo, in den ariſtokratiſchen wie in den demokratiſchen Kantonen, müſſen die Landleute ihre eigenthümlichen Wälder erhalten und verbeſſern wollen, ehe dahin abzweckende obrigkeitliche Reglemente unter ihnen Vollziehung finden können, und ſie werden nicht wollen, bis eine hinreichende Zahl von einfluſsreichen Männern aus ihrer Mitte die Nothwendigkeit dieſer Verbeſſerung ſowohl als die Möglichkeit einſieht, durch Beobachtung forſtwirthſchaftlicher Regeln und Einführung wirthſchaftlicher Einrichtungen ohne Nachtheil des Privatnutzens, vielmehr zum Vortheil deſſelben, die Wälder zu erhalten und zu verbeſſern. Der Unterricht des Landmanns alſo in den einfachſten allgemein anwendbarſten Wahrheiten der Forſtwirthſchaft iſt in allen Kantonen, wo der gröſste Theil der Wälder den Gemeinden eigenthümlich gehört, oder von der Regierung nicht frei bewirthſchaftet werden kann, das weſentlichſte Beding der Verbeſſerung der Landesforſte.

Freilich wird nicht ſo leicht und nicht ſo bald ein zweckmäſsiger Unterricht in der Forſtwiſſenſchaft in den Landſchulen ertheilt werden können: allein wenn in jedem Kanton ein tüchtiger Lehrer der Forſtwiſſenſchaft beſtellt würde; wenn dann von den Kantonsregierungen die Vorſteher der Gemeinden und Thalſchaften aufgemuntert würden, aus ihrem Mittel Jünglinge dieſen Unterricht genieſſen zu laſſen, die ſich durch ſittliche

und geiſtige Anlagen dafür eigneten; wenn dieſe Gemeinden dann aufgefordert würden, ſolchen zu Förſtern gebildeten jungen Männern die Leitung der Hauungen und der Holzpflanzungen oder Saaten anzuvertrauen, ſo wäre mit dieſer einfachen, wenig koſtſpieligen Einrichtung ein heilſamer Schritt zu allgemeiner Verbeſſerung des vaterländiſchen Forſtweſens gethan, ohne den keine Forſtkammern und keine einzelne Oberforſtbedienten — ſeien ſie auch noch ſo gelehrt — jemals bedeutende, in das Ganze eingreifende Verbeſſerungen zu Stande bringen werden, und ohne den die ungeheure Maſſe der Gemeindewälder in der ganzen Schweiz immerfort der Unwiſſenheit und den Verheerungen preisgegeben bleiben muß *).

Auf der Höhe der Burg von Miſocco, etwa 2550 F. hoch **), iſt die Grenzlinie, die der Kaſtanienbaum nicht überſchreitet; auch der Mais, der unter Soazzo noch gedeiht, wird hier nicht mehr gepflanzt. Der Nußbaum hingegen, der in Leventina ſich tiefer als der Kaſtanienbaum hält, ſteigt hier höher. Soazzo iſt die Grenze des Gedeihens des Seidenwurms, da höher in Miſocco die Verſuche ſeiner Vermehrung keinen günſtigen Er-

*) Die Regierung des Kantons Solothurn hat dieſe Idee bereits verwirklicht, und den Landes-Oberforſtmeiſter beauftragt, Abgeſandte der Gemeinden zu künftigen Aufſehern ihrer Wälder zu bilden. Die Regierung bezahlte den jungen Landleuten die Koſt in der Hauptſtadt, ſo lange der Unterricht dauerte. Mehrere dieſer Schüler legten alle Tage mehrere Stunden Weges von ihrem Wohnort nach der Hauptſtadt zurück, um dieſen Unterricht zu benutzen.

**) Das Barometer ſtand hier den 28 Auguſt des Morgens um ſechs Uhr 25,8 Zoll hoch.

folg gehabt haben. Die Cikaden *), die im Sommer von Bellinzona her in Miſocco aufwärts wandern, kommen nie bis zur Burg, und ſo ſcheint hier dieſes lärmende Thierchen auf die Lebensgrenze des Kaſtanienbaums und des Mais beſchränkt zu ſein.

Auf den kleinen Aeckern des Fleckens von Miſocco werden abwechſelnd Roggen, Gerſte und Kartoffeln gebaut; oft reift hier, in ungefähr gleicher Höhe mit Lauterbrunnen, Buchweizen **) nach dem Winterroggen, als zweite Aernte. Auf den Wieſen, die nicht aufgebrochen werden, iſt im Frühjahr und Herbſt Gemeinweide. Vom Anbau unſerer künſtlichen Futterkräuter iſt auch hier keine Spur; die Gemein-Alpen dürfen nicht vertheilt werden.

Von Stalvedra hinweg unter Airolo, längs dem Teſſin und der Moeſa bis Miſocco, iſt keine Spur des Bergahorns noch der Lenne. Der Maßholder ***) hingegen mit der Eſche, die auch hier zur Fütterung der Blätter benutzt wird, kommt im Grunde dieſer Thäler üppig wachſend vor. Auch an den milden Ufern des Brienzerſees, wo die Bergahorne und Lennen ſelten ſind, bildet der geſchlechtsverwandte Maßholder die ſchönſten Stämme.

Die Thalſchaft von Miſocco macht mit dem Thale von Calanka, nach politiſcher Benennung, eines der

*) Cicada orni. Von Landleuten in Miſocco wurde verſichert, daß die Cikaden getrocknet dem Schnupftabak einen beſonders lieblichen Geruch mittheilen, und daß dieſe Thierchen nun in den Tabakfabriken bald überall zu dieſem Zwecke gebraucht werden. Es liegt dieſer Verſicherung wohl ein Irrthum zum Grunde, und es ſcheint der Cerambix moschatus hier mit der Cikade verwechſelt zu werden.

**) Polygonum fagopyrum.

***) Acer campestris.

Hochgerichte der Republik Bünden aus. Die Herrſchaft über daſſelbe ſchenkte Kaiſer Konrad dem Bisthum Como; von dieſem kam ſie an die Freiherren von Sax; dann an Johann Trivulzio. Dieſer trat mit der Thalſchaft im Jahr 1496 dem Volksbunde von Truns bei, dem Grütli der Bündner. Damals, ſcheint es, waren in dieſem Lande die Herren und Fürſten *) einig und innig vereint mit ihren Unterthanen, und ſcheuten die demokratiſchen Bünde nicht; und damals wurden ſehr feſte Bündniſſe geſchloſſen, denn der graue Bund der Bündner blieb mit Miſocco feſt von 1496 hinweg bis heute.

Franz von Trivulzi verkaufte im Jahr 1549 ſeinen Unterthanen von Miſocco alle ſeine Herrſcherrechte um 24,500 Gulden. Die Völkerſchaften ſuchten zu jener Zeit ſich nicht durch Todtſchlagen ihrer Herren frei zu machen, ſondern durch freundliche Verträge und billige Entſchädigung der billigen Herrſcher, und eine ſo erworbene Freiheit dauert belehrend und warnend in Miſocco und Calanka bis auf den heutigen Tag.

Die alte Verfaſſung des Hochgerichts Miſocco beſteht noch jetzt im Weſentlichen unverändert, und iſt den Verfaſſungen in den übrigen Bündenſchen Hochgerichten ähnlich. Die Landleute wählen ihre Landammänner, und ordnen ihnen Zivilrichter bei; ſie wählen ferner beſondere Richter für Kriminalfälle, wenn deren ſich ereignen ſollten: aber dieſe und jene Richter und Landammänner werden nie für längere Zeit als für zwei Jahre erwählt, und ſind erſt nach eben ſo vielen Jahren wieder wählbar. Beſoldet wird kein Richter, kein Landammann und kein Abgeſandter an den Bundestag in Chur. Im ganzen Hochgerichte hat nie ein einziger

*) Die Trivulzi hieſſen Fürſten von Miſocco.

Advokat und kein Rechtsagent *) gewohnt. Die Prozeſſe koſten wenig und ſind ſelten. Die Parteien verfechten ihre Streitſache ſelbſt vor den Richtern, oder wählen ſich Anwälde unter dieſen oder unter ihren Freunden. Wo die geſchriebenen Uebungen und Rechte nicht aushelfen, entſcheidet Billigkeit. Der, deſſen Geiſt ſich gern an Idealen der Verfaſſung erhebt, der gehe hin und träume auf den Ruinen von Miſocco; der lauſche auf den Wiederhall des ſtürzenden Büffalora: aber er vergeſſe nicht die aufgewühlte Gruft der großen Sax und Trivulzi, und bedecke mitleidig die herumliegenden Gebeine mit Erde! er beſuche Calanka mit den Wohnungen der Armuth und Niedrigkeit, betrachte die eiſernen Gitter vor den Fenſtern der ländlichen Wohnungen, und verlaſſe das ſchöne Thal von Miſocco mit der Ueberzeugung, daß ſelbſt die Freiheit dem Volke kein Glück zu ſichern vermag, deſſen Geiſt und ſittliches Gefühl durch keinen Unterricht veredelt wird!

Wir hatten bei dem Landammann des Gerichts unſer Quartier genommen; hier hatte für kurze Zeit ein liebenswürdiger junger Flüchtling aus dem unglücklichen Italien ein gaſtfreundliches Obdach gefunden, und näherte ſich zutrauensvoll, Schmerz in ſeinen Zügen, den reiſenden Schweizern. Den Landammann, entſproſſen aus einem alten adelichen Geſchlecht, der aus ſilbernen Gefäßen uns bewirthet hatte, fanden wir bei Tagesanbruch ſammt ſeinem Sohne beſchäftiget, ſein Pferd zu reinigen und losgeriſſene Eiſen auf die Hufe zu befeſtigen. In der Erinnerung dieſes wohlthuen-

*) Im Kanton Teſſin waren vor 1798 in dem einzigen Städtchen Locarno von tauſend Einwohnern dreiunddreißig Advokaten und Prokuratoren.

den, ſo ſeltenen Bildes der Sitteneinfachheit verlieſſen wir Miſocco.

5.

Weg von Miſocco über den Bernardin nach Thuſis.

Dorf und Paß Bernardin. Rheinwald. Nufenen. Splügen. Sufers. Urſache der geringern natürlichen Vermehrung der Arven und Lärchtannen. Die Roſla. Ferrera. Feuerung mit Kuhmiſt. Andeer. Ruine von Bärenburg. Die Schamſer Fehde. Die Bernardinerſtraße in der Via mala. Thuſis. Vegetation. Die Nolla. Erdbrüche. Waſſer- und Forſtpolizei.

Vom Flecken hinweg bis zum Dörfchen Bernardin iſt die neue Straße wirklich fahrbar vollendet, und führt bequem aus der ſüdlichen in die nordiſche Natur. Die düſtere Fichte wird wieder herrſchend, und die Schatten der Wälder, die die Berghänge kleiden, ſind ſeltener durch Lärchtannen erhellt. Links von der Straße belebt ein prachtvoller Sturz der Moeſa, die ſchäumend aus dem Dunkel des Waldes ſtürzt, die Fernſicht.

Bei Bernardin, dem höchſten Dörfchen des Thales, iſt jede künſtliche Kultur verſchwunden, und die Bewohner ſcheinen hier bloß in den Verkehr des Paſſes und in den Zufluß der Fremden zu Benutzung des Sauerbrunnens, die Hoffnung des Erwerbs zu ſetzen, und der Benutzung des Landes keine Sorgfalt zu widmen. Der Bau eines großen Gebäudes zur Aufnahme der Kurgäſte wurde eben raſch betrieben. Das Barometer wies hier auf etwa 5080 Fuß der Höhe *); das iſt wohl die höchſte Erhebung unter den bekannten Bädern in der Schweiz, und wohl mag hier die reine

*) Den 22 Auguſt um Mittag 23,3 9 Zolle.

Bergluft ſo heilſam auf die Geſundheit wirken, als die ſonſt weit berühmte Quelle. Ein junger Glarner hat die Badewirthſchaft gepachtet, und hält mit einer lieblichen Familie hier die ſiberiſchen Winter aus, über die er weniger als über die Verfolgungen der italieniſchen Bauern und über ihre Raubſucht Klage führte. Der Mann war kein Straßenräuber, wie ſo viele ſeines Berufs, zumal in der italieniſchen Schweiz; das bewies ſeine mäßige Forderung, die ſeinen und ſeiner Hausgenoſſen rührenden Klagen eben ſo ſehr eine mitleidige Theilnahme erweckte, als der Umſtand, daß die meiſten Fenſter im Dorfe Bernardin mit ſtarken eiſernen Gittern ſorglich verſchloſſen ſind. Dieſe Gitter, die in Leventina, Riviera, Bellenz und Miſocco ſo häufig angetroffen, im deutſchen Bünden ſchon jenſeits des Paſſes ſo ſelten, im Berniſchen Oberlande, in Uri und Unterwalden, noch ſeltener gefunden werden, ſind ein charakteriſtiſches Merkmal, das den Reiſenden Stoff zu unerfreulichen Betrachtungen in dieſer Wildniß gab *).

Die Höhe des Bernardiner Paſſes mag mit der Höhe von Wengeren-Alp zwiſchen Lauterbrunnen und Grindelwald übereinſtimmen. Hier ſtehen vereinzelt nur einige tauſendjährige Arvenkoloſſe, und tiefer wenige Rothtannen ohne jungen Aufwachs; dort auf dem Bernardin reichen Lärchtannen und Fichten in mehr geſchloſſenen Beſtänden etwa 6000 Fuß hoch, beinahe bis auf die Höhe des Paſſes, aber ohne wie die Arven auf der Wengeren-Alp ſtarke Stämme zu bilden. Doch iſt ſichtbar das Ausſehen des Baumwuchſes geſünder, als auf gleicher Höhe der beiden Scheidecken im Berner Oberland, und Arven würden dort jetzt noch leich-

*) In dieſen Bemerkungen liegt kein Tadel der italieniſchen Schweizer, ſondern ein Tadel ihrer Polizeianſtalten.

ter als hier gedeihen, wenn ſie angeſäet würden. Kaum iſt aber die Nähe größerer Gletſchermaſſen auf den Scheidecken Urſache, daß hier die Bäume mehr Spuren des rauhen Klimas tragen, als auf dem Bernardin; denn unter dem Einfluſſe dieſer Gletſcher haben jene Arven Stammdurchmeſſer von ſechs Fuß erreicht.

Auf der Sonnenſeite gegen Miſox ſtehen wenige Bergroſen am Bernardin, und hier nur auf der Höhe des Paſſes; auf der Schattenſeite gegen Rheinwald finden ſie ſich ſogleich häufiger ein. Droſeln ſind auf der Sonnenſeite zwar häufiger als Bergroſen, aber nur auf der Schattenſeite überziehen ſie ganze Berghalden bis in den Grund des Rheinwaldthals. Auf der Sonnenſeite des Bernardins zeigen ſich ſelten Mutteren und Romeyen; auf der Schattenſeite finden ſie ſich ſogleich zwiſchen den Bruchſtücken der Felſen, oft auf dem dürrſten Grand.

Auf der Höhe des Paſſes führt die Kunſtſtraße durch eine ſchreckende Wildniß eine Viertelſtunde lang am Ufer eines Sees vorbei, deſſen Gewäſſer die Farbe des Höllenfluſſes tragen, in dem der Tod ſich ſpiegelt. Die Berge, die von dem Thal von Giacomo oder Chiavenna trennen, erſcheinen als lebloſe Maſſen von jedem Holzwuchs entblößt, doch, zwar abgerundet in ihren Formen, und ohne Trümmer noch zerriſſene Felſen, aber darum noch düſterer, weil das Einförmig-Lebloſe in großen Gebirgsformen noch mehr das Gemüth beengt, als ein zertrümmertes Gebirge, das von dem Leben der Erde zeugt, und in den Spuren erneuerter Schöpfungen dem Geiſte Bürgſchaft gegen die Vernichtung gibt. Von Weſten her glänzen aus fernen Wüſteneien die Gletſcher des Remit und Marſols; wie höhnend nannte der Führer den Gletſcher des Paradieſes, der hinter jenen liege. Die Felſeninſel auf dem ſchwarzen See

erinnerte an den Verbannten und an das Nichts der menſchlichen Größe.

Das Dörfchen Rheinwald, das nächſte an den Quellen des Hinterrheins, liegt etwas tiefer als das Dörfchen Bernardin *). Dieſes iſt noch von Rothtannen und Lärchwäldern umgeben; Rheinwald iſt ohne Bäume und Pflanzungen: nur der Berghang, an deſſen Fuße das Dörfchen liegt, iſt mit Droſeln bewachſen. Doch ſoll noch Gerſte hier nicht ſelten reifen, und Flachs ſehr ſchön gedeihen. Lärchtannen, die auf der italieniſchen Seite des Bernardins am höchſten ſteigen, ſind auf den Abhängen dieſes Berges gegen das Rheinthal ganz verſchwunden. Wenig tiefer als Rheinwald, bei dem Dörfchen Nufenen, ſteigen wieder Streifen von Rothtannen hoch hinauf, und auf der Schattenſeite des Thales zeigen ſich Rothtannenwälder mit Lärchtannen vermiſcht bei ſechstauſend Fuß hoch. In einem Garten des Dorfes Nufenen fiel uns ein verunglückter Verſuch, Hanf zu pflanzen, in die Augen: deſto ſchöner ſtanden Flachs und Erbſen in der Blüthe; auch etwas Gerſte war hier gepflanzt, die doch in dieſem Jahre kaum noch reifen mag.

Das Rheinthal iſt hier bis Splügen ohngefähr von gleicher Höhe mit dem Urſerenthal, und beide Thäler laufen parallel mit einander; aber die Berge ſind in jenem ſehr von den Bergen in dieſem verſchieden, hier entblößt, im Rheinthale reich bekleidet mit Wäldern. Aber auch der Grund des Rheinthals iſt, wie im Urſeren-

*) Von Rheinwald iſt die Entfernung bis zur Waſſerſcheide größer, als von da zum Dorfe Bernardin. Nach Weiß und Scheuchzer wäre Rheinwald 4820 Fuß über M. M., das Wirthshaus von Bernhardin wäre nach der im Bündenſchen Sammler mit (?) angegebenen Zahl nur 4600 F. über das Meer erhöht.

thal, ganz baumlos; wie dort und im Miſocco mag die Gemeinweide, die hier im Frühjahr und Herbſt auf den Wieſen ſtatt findet, der Kultur hinderlich ſein.

Splügen erinnert ſonſt durch viele Aehnlichkeiten an Urſeren. Wie die Gotthardſtraße in dieſem Flecken, ſo hat der Splügen- und der Bernardiner-Paß, die im Dorfe Splügen zuſammen ſtoßen, hier Wohlſtand und mannigfaltiges Leben des Verkehrs hervorgebracht. Die Roſla, durch welche die Straße nach Splügen führt, ruft die Schöllenen; der Rhein die Reuß; Chiavenna jenſeits dem Splügen Leventina jenſeits dem Gotthard ins Gedächtniß; und um die Aehnlichkeit der Lage durch hiſtoriſche Uebereinſtimmung noch vollkommener zu machen, ſo iſt Leventina durch die nämlichen Fehler der Herrſchaft von Uri, wie Chiavenna der Herrſchaft von Bünden, entriſſen worden; nur tröſtet dort der Bundesgenoſſe für den Unterthan, hier läßt die Beſitznahme des Mächtigen den Bündnern keinen Troſt, und ſelbſt der ſchöne Bau der Splügenſtraße wird mit allen ihren Mauthtrabanten ein Stachel in der Wunde werden *).

Gleich unter dem Dorfe Splügen ſteht die Ruine einer alten Burg, die maleriſch ſchön von Lärchtannen überwachſen, auf einem dunkelgrünen Wieſengrunde liegt. Weiter geht der Weg durch das Dörfchen Suvers, in dem mit Moos bewachſene, halb eingeſtürzte Dächer, Wohnungen ohne Fenſter und zerfallenes Gemäuer un-

*) Die Viehmärkte von Tirano ſicherten ſonſt den Bündnern einen vortheilhaften Handel. Jetzt ſind die Zölle der lombardiſchen Behörden ſo hoch, daß die wichtigſte Ausfuhr Bündens darunter leidet, um ſo mehr, da für alles Vieh, das auf den Veltliner Märkten nicht verkauft werden kann, auf dem Rückweg nach Bünden noch einmal ein erhöhter Zoll bezahlt werden muß.

angenehm die freundlichen Bilder von Splügen verdrängen. Noch einmal fallen von Suvers weg die Blicke auf die Bergruine, die, vereint in einem Gemälde mit den Ruinen der ländlichen Wohnungen, bedeutungsvoll die Lehre zu geben ſcheint, daß, wo die Gewalt der Mächtigen gebrochen iſt, dem Glück des Menſchen nachher oft noch die ſchlimmern Feinde drohen.

Hinter Suvers, auf der Sonnenſeite des Gebirgshangs, ſtehen die ſchönſten Lärchtannen, von mehr als drei Fuß im Durchmeſſer, unter dem Fichtenwald, der die höhern Gebirgszonen überzieht. Die Lärchtannen haben hier auf der Sonnenſeite alle gelbe Nadeln; gegenüber hingegen ſtehen ſie, ſoweit das Auge reicht, noch friſch und grünend. Das iſt die Wirkung der Maifröſte, die da, wo nach kalten Nächten des Morgens die Sonnenſtrahlen hinfallen, immer verderblicher werden, als auf der Mitternacht- und Abendſeite der Berge. Hier, wie noch an vielen Orten im Teſſin und in Bünden, wo die Lärchtannen mit den Rothtannen vermiſcht ſtehen, pflanzen ſich dieſe von Natur viel leichter fort. Nirgendwo finden ſich ausgedehnte reine Lärchwälder am Teſſin, an der Moeſa oder am Rheine, ſo wie hingegen überall die Rothtannen in reinen Beſtänden ausgedehnte Wälder bilden. Ueber Suvers ſtehen oft die ſchönſten Lärchtannen umgeben von Dickungen junger Rothtannen, und weit herum iſt keine Nachkommenſchaft jenes edeln Baums zu finden; und doch hält in der Regel die Lärchtanne noch eher die Fröſte aus, und wächſt ſchneller als die Fichte *). Aber ſelten

*) Auf einer Anſaat, die im Thale bei Unterlachen beinahe 5000 Fuß hoch gemacht worden, hatten die ſpäten Maifröſte von 1821 ſogar die Knoſpen der Buchen und alle Triebe der Weißtannen und Rothtannen verdorben. Die

bringen die Lärchtannen ſo viele und ſo viel gute Samen zur Reife, und während die Zapfen der Rothtanne alle bei der Zeitigung niederwärts hängen, leicht und ganz bei den erſten Frühlingslüften ſich öffnen, und ihre Samen fallen laſſen, bleiben die Zapfen der Lärchtannen auch nach der Zeitigung meiſtens aufrecht an den Zweigen ſitzen, ſo daß die Samen darin ſtecken bleiben; ſie öffnen ſich ſelten ganz, und bleiben ungleich länger als die Samen der Rothtanne dem Fraß der Vögel ausgeſetzt; und wie die Lärchtanne durch ihren Schatten nicht leicht einen andern Baum unterdrückt, ſo leidet ſie hingegen im Schatten eines jeden andern Waldbaums, und bleibt im Dunkel der Tannenwälder leicht ganz zurück.

Auch die natürliche Vermehrung der Arven hat noch größere Schwierigkeiten, und noch ſeltener werden bedeutende reine Arvenwälder, als große reine Lärchwälder gefunden. Faſt ſcheint es, als wenn unter den Waldbäumen, wie unter den Thieren, Arten wären, deren Natur größern geſelligen Verbindungen entgegen ſteht. Warum finden ſich z. B. nur große Fichtenwälder und große Kieferwälder? Warum nur große Buchenwälder, nicht auch eben ſo große Ahorn-, Eſchen- und Arvenwälder? Aus dem Grunde wahrſcheinlich, weil die Natur die Vermehrung gewiſſer Baumgeſchlechter in gewiſſem, für ihren großen Haushalt hinreichendem Maas ohne menſchliches Zuthun ſelbſt beſorgt; die ausgebreitetere Vermehrung anderer aber dem menſchlichen Fleiß überläßt, wenn die Fortſchritte der Kultur

Lärchtannen hatten nur an den Blätterſpitzen gelitten, ſo auch einige Arven. Kiefern und Weymuthstannen (Pinus strobus) hingegen hatten hier in dieſer Höhe nicht das geringſte vom Froſte gelitten.

des Erdbodens größere und mannigfaltigere Bedürfniſſe wecken. Wie wichtig wäre nicht die größere Vermehrung der Arve im Schweizeriſchen Gebirge und ſelbſt in tiefern Thälern*)! Dieſer nützlichſte Baum des Alpengebirgs würde, wenn er ſo allgemein, wie die Rothtanne, in den vaterländiſchen Thälern verbreitet wäre, der Schweiz jeden Ankauf fremder Oele erſparen, und die blühendſte Seifenfabrikation begründen, und doch iſt die Arve wenig verbreitet, in vielen Thälern ausgerottet, in andern einzeln und ſelten vorhanden. Nie wird dieſer Baum ſich aber allgemeiner ohne künſtliche Hilfe in unſerm Vaterlande verbreiten, und ohne dieſe Hilfe früher oder ſpäter in allen ſtarkbevölkerten Thälern ausgerottet werden.

Die Rofla iſt eine enge Felsſchlucht, die, ehe ſie durchbrochen war, in der Urzeit die Gewäſſer des Rheinwald- und des Schamſerthales**) getrennt und zu Seen aufgedämmt haben mag. Verborgen in den ausgehöhlten Felſen bildet hier der Rhein mehrere Fälle; das Thal wird düſter; keine grünende Wieſe erfreut das Auge; zu beiden Seiten beſchatten Tannenwälder das enge Thal; die einſamen Eiſenhütten, in denen das Erz von Fianell in Ferrera geſchmolzen wird, und die neue, kunſtreich durchgeführte und wirklich fahrbare

*) Es iſt bis dahin geglaubt worden, die Arve gedeihe in keinen mildern Klimaten. Bei dem Schloſſe Soglio in Bregaglia ſteht aber eine fruchttragende Arve neben einem fruchttragenden Kaſtanienbaum. Im Thale von Interlachen wachſen junge Arven üppig unweit dem Kirſchlorbeer (Prunus lauro-cerasus). In den bei Bern von Herrn Forſtmeiſter Gruber angelegten Pflanzungen wachſen Arven in der Vermiſchung mit dem Virginiſchen Wachholder (Juniperus Virginia) ſehr ſchön in die Höhe.

**) Vallis sexamniensis.

Straße, ſind Zeugen des Fleißes und der Anſtrengung, auf denen die Betrachtung in ſolcher Wildniß ſo gern verweilt, bis die unter einer kühnen Brücke zuſammenſtürzenden Gewäſſer des Rheins und des Ferreraſtroms die Blicke von der Kunſt wieder zu der Natur hinüberziehn. Das Ferrerathal, das hier von Süden her ſich gegen Schams öffnet, iſt in Gefahr, durch die Eiſenhütten bald ganz von Wald entblößt zu werden; denn ſo wenig hier, als in andern Alpenrevieren ſind jemals abgeholzte Berge durch künſtliche Hilfe wieder mit jungen Wäldern zu bekleiden verſucht worden. Hoch hinauf in dieſem Thal ſtehen die Wohnungen von Creſta und Avers zunächſt an der Waſſerſcheide von Bregaglia; die höchſten ohne Zweifel im Alpengebirge, da die höchſten Waldſäume tief unter den Wohnungen liegen, und die Bewohner, wie die Lappen tief im Norden, ſich mit getrocknetem Kuh- und Schafmiſt zur Feuerung behelfen *). Was dieſe Verwendung des Düngers zum Brennen erleichtert, und dem Wieſenbau unſchädlicher macht, iſt freilich dort die große Menge Wildheu, die auf ſteilen Berghalden geſammelt, und in den Dörfern verfüttert wird: wo aber nach der Zerſtörung der Wälder die Feuerung mit Dünger Troſt gewähren ſollte, da müßte auch auf jede Hoffnung landwirthſchaftlicher Verbeſſerung, und auf jede der

---

*) Nach von Buch's in Lappland gemachten Beobachtungen gehört aller Dünger, der von drei bis vier Kühen fällt, dazu, um eine Familie das ganze Jahr hindurch mit Brennſtoff zu verſehen. Das heißt, jede Familie verbrennt alle Jahre wenigſtens ſechszig einſpännige Fuder Dünger, die wenigſtens drei Jucharten Wieſen- oder Weideland, das wüſte oder nutzlos liegt, die höchſte Fruchtbarkeit geben könnten.

Erhebung der Bergvölker aus niedriger Armuth Verzicht geleiſtet werden!

Im Hinaustreten aus der Rofla überraſcht der Flekken Andeer mit ſeinen ſchönen Wieſen, um ſo mehr, als die Ruine der alten Bärenburg, die noch aus der dunkeln Rofla in die Augen fällt, im Kontraſt den Eindruck der freundlichen Häuſer und des lachenden Thales noch mehr erhebt.

Rings um den hohen ſtarken Thurm, den Reſt der Burg, die vormals Schams und Rheinwaldthal beherrſchte, iſt der Berghang öde, nur mit ärmlichem Geſträuche von Droſeln überzogen, und was die Geſchichte oder Sagen von den Herrſchern der Bärenburg erzählen, ſteht, wie die Burg, jetzt in Dornen und niedrigem Gebüſch, in unerfreulicher Erinnerung. Von guten Thaten der Herren von Bärenburg, die gewöhnlich länger als die Schlöſſer leben, weiß hier das Volk nichts zu erzählen. Ein Herr von Bärenburg, meldet eine Sage, ließ einſt einen Bauer von Andeer mit Namen Caldar, zum Frohndienſt rufen, eben als dieſer ſeinen Acker pflügte. Caldar ſprach zu dem Boten: „Wenn mein Aeckerlein gepflügt iſt, will ich kommen, und dem Herrn dienen.“ Die harte Herr wurde zornig, und ſandte noch einmal den Boten, der gleiche Antwort erhielt. Da ergrimmte der Bärenburg, eilte von der Burg, und wollte mit Gewalt den Caldar zur Frohne führen; dieſer aber erſchlug den Tirannen *).

---

*) Bekannter iſt eine andere Volksſage. Ein Zwingherr dieſer Gegend ließ durch ſeine Pferde das kleine Getreidefeld eines Bauern verwüſten. Dieſer entbrennt in Zorn, und wird dafür in den Kerker geworfen; doch nach harter Gefängniß endlich freigelaſſen. Da tritt einmal der

Als Graf Heinrich v. Werdenberg, der entſchloſſene Feind aller Volksverbindungen, im Verein mit vielen Edeln, den von der Kleiderfarbe der Anhänger ſo geheißenen Schwarzen Bund geſchloſſen hatte, drang Hans v. Rechberg, der Feldherr ihrer Schaaren, unvermuthet und bei Nacht ins Schamſerthal. Mit Rechberg war der Freiherr Heinrich v. Räzüns, dem Lande und dem eigenen Vater untreu, der mit dem Volk des obern Bundes bei Truns geſchworen hatte. Von dem Freiherrn war das Gerücht einer großen Jagd im Thale verbreitet worden; die Reiſigen rückten unverdächtig bis zur Bärenburg, dem Schlüſſel des Rheinwaldthales vor. Von dem nachrückenden Fußvolke waren ſchon die Schamſer von allen Seiten eingeſchloſſen, als einzelne Hirten bei der erſten Dämmerung die Gefahr verkündeten. Eilig rannten einige über Bergpfade ins Savienthal, andre durch die dunkeln Wälder der Roſla, Rheinwald hinauf. Die Männer von Schams, abgeſchnitten, aber muthig und auf Alles gefaßt, ergriffen die Waffen. Es ertönte das Kriegsgeſchrei der zur Hilfe eilenden Brüder von Savien; und von Rheinwald her ſtürmten eilig geordnet die Schaaren gegen die Bärenburg. Da ergriff Rechbergs Volk die Angſt vor den Schreckniſſen der Natur und vor dem Muthe für die Freiheit begeiſterter Männer. In wilde Flucht löſet ſich der Angriff auf. Viele ſuchten Rettung in den Schluchten der Roſla und der Via mala, und fanden den Tod. Heinrich v. Rä-

---

Zwingherr in die Wohnung des Bauern und ſpukt aus Uebermuth in eine mit Brei gefüllte Schüſſel. Der Bauer ſchreit: „Friß du nun, was du gewürzet haſt,“ ergreift den Zwingherrn beim Kopf und erſtickt ihn im Breitopf.

zün's wurde gefangen. — — Werdenbergs Söldner in der Bärenburg zwang der Hunger zur Uebergabe. Die Veſte wurde verbrannt *). Im Jahr 1450 dann wurde in Valendaun ein großes Gericht gehalten über den gefangenen Freiherrn; er wurde als ein bundbrüchiger, meineidiger Mann von dem Volke zum Tode verurtheilt. Der Freiherr fürchtete einen ſchmerzlichen Tod; ihn zu beruhigen, durchſchnitt der Scharfrichter ein in der Luft ſchwebendes Haar. Die Angſt des Todes fiel auf den Freiherrn. Da drängte ſich ſein treuer Diener herbei, ſprach zuerſt vor den verſammelten Männern von der großen Schuld ſeines Herrn; erinnerte, wie oft ſie auf des Vaters Burg und auf dem Felde ſo manchen Krug edeln Weins ſich zugetrunken. Es ließ der Diener Brod, Wein und Fleiſch in Menge herbeikommen, und ermunterte Alle zum Genuß; dann erwähnte er der Verführungskünſte des Biſchofs von Chur, der Jugend Heinrichs, der Güte ſeines Stammes; er beſchwor ſie bei dem trauernden Geiſte ſeines Vaters, den geliebten Herrn zu verſchonen. Zugleich erhob ſich in rührender Traurigkeit der gebeugte Heinrich. Da ſtanden die Helden auf, ihm Leben zurufend. Ihn trugen ſeine Knie nicht mehr; er ſchwur, und hielt dem Grauen Bunde unverletzliche Treue.

In Andeer, das bei 3000 Fuß über das Meer erhöht ſein mag, ſtehen ſehr wenige Obſtbäume. Arven aber wachſen bis zum Thalgrund, und Kartoffeln und Gerſte gedeihen auf kleinen Aeckern; tiefer gegen Via mala

*) Nach Müller beſtand die Beſatzung aus Glarnern. Werdenberg war in Glarus verlandrechtet, aber die Glarner halfen wohl den Herren nicht in der unpopulären Fehde. Die Glarner alſo, die Bärenburg vertheidigten, mögen bloß Söldner der Herren geweſen ſein.

verrathen einige rauhe Ulmen*) die Annäherung mildern Klimas, aber auch Arven erſcheinen häufig unter den Fichten gemiſcht. Wie die Rofla das Rheinwaldthal von Schams trennt, ſo trennen die Felſen der Via mala Schams von der Fläche von Thuſis, und von Tomiliascathal. Wie im Thale von Leventina Erdbeben und des Teſſins Jahrtauſende unabläſſig wirkende Gewalt den Plattifer zerſpalten, ſo haben Erdbeben und des Rheines Wirken die Felsſchlucht von Via mala zerriſſen; und wie die Kunſt und die Anſtrengung eines kleinen Volkes dort den herrlichen Straßenbau, allen Hinderniſſen der Natur zum Trotz, durchgeſetzt hat, ſo wird, nicht unwürdig der Gotthardſtraße, der Bau der Bernardinerſtraße durch Via mala vollendet werden. Zwei freie Republiken, die zuſammen nicht zweimalhunderttauſend Bewohner zählen, werden in Zeit von ſechs Jahren durch dieſe Werke mehr gethan haben, den Handel zu beleben, den Wohlſtand ihres Volkes zu heben, als größere Republiken, als Fürſten, die über die doppelte Menſchenzahl und über zehnfache Reichthümer gebieten, ſeit Jahrhunderten.

Die alte Straße von Bernardin nach Thuſis iſt bei dem Dörfchen Rongella hoch über dem linken Ufer des Rheins ſteil über den Berg hinunter nach dem Ufer der Nolla gebahnt. Die neue Straße läuft nun tief unter Rongella längs der engen Felsſchlucht, wo Via mala ein Ende nimmt, und der Rhein unter dem uralten Thurm des Rhätus aus den dunkeln Abgründen, durch das ſogenannte verlorne Loch, ſich in die Fläche von Thuſis ergießt. Kaum Gemſenjäger gingen ſonſt dem Rhein entlang durch dieſe Schlucht; jetzt läuft die Straße fahrbar kühn und ſtark hin, und wo jeder

*) Ulmus sativa.

Ausgang unmöglich ſcheint, wird ſie wirklich wohl doppelt weiter, als an der Reuß durch das Urnerloch, ganz durch den derben Felſen geſprengt. Wie überraſchend wird der Anblick von Thuſis mit ſeinen Gärten und Burgruinen für den Reiſenden ſein, der von Bellenz her durch die Via mala-Schlucht, und durch die Stollen des verlornen Lochs das Thal betritt!

Zu Rongella ſtehen in einer Höhe über das Meer von 3200 Fuß wieder ſchöne Obſtbäume, und die ſchönſten jungen Lärchtannendickungen an den gegen Mitternacht fallenden Berghängen, die hier keine Spuren der Fröſte tragen. Thuſis iſt bei 2300 Fuß über das Meer erhöht; einige hundert Fuß tiefer alſo, als Dazio in Leventina, und faſt in gleicher Höhe mit Lauterbrunnen im Berner Oberlande. In Thuſis wachſen die Nußbäume ſehr gut, die hingegen bei Dazio keinen vorzüglichen Wuchs zeigen; aber in gleicher Höhe mit Dazio ſtehen in Leventina die ſchönſten Kaſtanienbäume, die bei Thuſis nicht mehr gedeihen, oder doch ſelten Früchte gereift haben. Bei Thuſis hat der Mais von den Maifröſten ſehr gelitten, unter Dazio wenig. Das Abſtufen der Vegetationskraft von den Thälern der ſüdlichen Alpenkette zu der Vegetation der dieſſeitigen rhätiſchen Thäler, ſcheint auch zwiſchen dieſen und den Thälern des Berniſchen Hochgebirges ſtatt zu finden. Der Mais, der bei Thuſis üppig wächſt, und ſelbſt in mittelmäßigen Jahren ſeine Körner reift, würde auch in den beſten Jahren in Lauterbrunnen ſie nicht reifen, und ſelbſt auf der milden Thalfläche von Interlachen, die 500 Fuß tiefer als Thuſis liegt, kann dieſe Pflanze, weil ſie hier öfter nicht reift, nicht mit Vortheil gebaut werden; während hingegen der Nußbaum bei Interlachen ſo groſse Stämme bildet, wie

ſie nicht in Thuſis, und noch weniger in Leventina vorkommen.

In Thuſis iſt, wie im Flecken Miſocco, die Seidenzucht verſucht worden, aber mit eben ſo wenigem Erfolg. Der Mais wird hier in vier Fuß von einander abſtehenden Linien gepflanzt, zwiſchen dieſen Linien Kartoffeln, Erbſen, Kohlraben u. ſ. w.; ſo wird der nämliche Aufbruch ſechs bis zwölf Jahre bepflanzt; dann folgt eine Getreideſaat und nach dieſer wieder Maisſaat mit den nämlichen Zwiſchenpflanzungen. Es wird nicht darauf geſehen, daß Kartoffeln, Erbſen oder Kohlraben abwechſelnd auf die Maislinien zu ſtehen kommen, und dieſe auf jene. Was von Wieſen nicht aufgebrochen iſt, wird in keinen Wechſel gebracht, ſondern bleibt zu natürlichem Graswuchs beſtimmt. Künſtliche Futterkräuter werden nicht angezogen. Die Wäſſerung der Wieſen in der Gegend von Thuſis, durch die Gewäſſer der nun ſo furchtbar gewordenen Noſla, hat vormals überall Statt gefunden, wo dieſe Gewäſſer hingeleitet werden konnten; ſogar war über den Rhein bis Sils ein hölzerner Kanal angelegt, um dort durch die Nolla die Wieſen zu wäſſern, deren Ertragwerth dadurch beinahe verdoppelt wurde. Die Gewäſſer der Nolla zeigten beſonders dann eine düngende Kraft, wenn der Strom bei mäßigen Regengüſſen durch fortgeriſſenen Erdſchlamm trübe geworden war; und, wo mit Grand überführte Felder oder Steinwüſten im Bereich der Nolla lagen, wurden ſie leicht durch die ſchlammichte Wäſſerung fruchtbar gemacht. Wie die Ueberſchwemmungen des Nils den Segen der Fruchtbarkeit über große Landſtriche verbreiten; ſo könnten — was die Nolla und die Bergſtröme von Leventina beweiſen — die mehrſten Ströme der Alpen die Fruchtbarkeit der Thäler erhöhen. Es iſt unſere Schuld, wenn die Ge-

wäſſer der Alpen nur der Verwüſtung und faſt nie der Fruchtbarkeit dienen. Von Rongella nach Thuſis führt die alte Straße über die Nollabrücke, die nur ſchwach noch über dem furchtbaren Strome hängt, der bald auch die Ufer, auf der ſie ruht, fortreiſſen wird. Von der Brücke hinunter fällt der weite Schauplatz der Verwüſtung in die Augen, und aus dem ſchwarzen Flußbette ſteigt die Ahnung der Schreckenstage auf, die Thuſis, Sils, und dem ſchönen Domleſchgerthal in der Zukunft bevorſtehen. Noch vor hundert Jahren lief die Nolla durch blühende Wieſen, wo jetzt die weite ſteinichte Wüſte ausgebreitet iſt. Wieſen und Häuſer ſinken bis hinauf gegen die Quelle des Stroms, den Beverin-Gletſcher, mit den Abhängen immer mehr gegen den Bachruns, der bei jedem Wolkenbruche mit fortgeriſſenem Schutt den Rhein aufdämmt, und dann die Zerſtörung durch Tomiliasca herunter trägt. Ein See, der Lüſcherſee, der auf dem Gebirge zwiſchen Savien- und Tomiliascathal liegt, und deſſen Ablauf unterirdiſch die Thonſchichten gegen die Nolla auflöſet, dann auch Wäſſerungen in den Dörfern Maſein, Cevina und Zur Tannen, die auf den Höhen längs der Nolla liegen, ſollen, in Verbindung mit Waldverwüſtungen am Fuße des Beverins, die Entſtehung dieſer Erdbrüche vorzüglich verurſacht haben, deren Fortſchritte und Folgen ſich nicht berechnen, und kaum ohne planmäßige Anſtrengung des ganzen Kantons ſich hemmen laſſen*).

Unter welchen Umſtänden Erdbrüche im Gebirge entſtehen, und durch welche Vorkehren dieſelben verhütet

*) Ueber die vormalige Benutzung der Nolla zu Wäſſerungen, und über die Eindämmung dieſer und des Rheins ſtehn mehrere gehaltreiche Abhandlungen u. A. von Herrn Eſcher im Neuen Sammler für Bünden III. 262 fg.

werden können, iſt noch nicht genug in allen Beziehungen von Landesverſtändigen erörtert worden, obgleich die drückende Nothwendigkeit der Flußkorrektionen, nicht nur in den Alpenthälern, ſondern auch in den Flächen der nördlichen Schweiz, mit dieſen Erdbrüchen in unmittelbarem Verhältniſſe der Wirkung zur Urſache ſtehen, und, mit der Kultur von blühenden Thälern, einem Theil des vaterländiſchen Wohlſtandes durch die Folgen dieſer Erdbrüche das Verderben droht.

Die mehrſten Erdbrüche ohne Zweifel entſtehen, wo der Stützpunkt der Erdſchichten am Ufer der Bergſtröme von dem Gewäſſer aufgelöſet und fortgeführt wird, und ganze Halden dann durch die eigene Schwere nachſinken. In dieſen Fällen alſo wird die Befeſtigung oder die Korrektion der Ufer das weſentliche Verhütungs- oder Hemmungsmittel der Erdbrüche ſein. Jene Uferbefeſtigung kann durch Dammarbeiten, oft aber weniger koſtſpielig durch Pflanzung von Holzarten geſchehen, die leicht in Stein- und Erdſchutt gedeihen, und durch die Ausbreitungsart ihrer Wurzeln die Befeſtigung der Berghalden bewirken. Sehr oft aber entſtehen Erdbrüche an den Uferhalden der Bergſtröme ſelbſt da, wo nicht unmittelbar das Unterwaſchen durch den Waſſerfluß die Urſache des Losreiſſens der Erdſchichten wird. Auf glatten Felſen, die gegen die Waſſerrinnen ſich neigen, entſtehen Brüche leicht, ſobald das Regen- oder Quellwaſſer zwiſchen dem Felſen und den Erdſchichten, die darauf ruhen, den Abfluß nimmt; und ſo auch, wenn Quellwaſſer, oder Waſſer von Regengüſſen unter Erdſchichten, die auf Thonlagern ruhen, ſich ſammelt und im Herunterflieſſen mit Heberdruck nach oben wirkt. Auf alle Fälle aber werden die Erdbrüche, auch dann, wann ſie nicht durch Unterwaſchen der Halden am Ufer der Bergſtröme entſtehen, durch das

Waſſer bewirkt, und wo mithin den Seen auf der Höhe der Berge und den Quellen an den Abhängen ein hinreichender Abfluß verſchafft werden kann, wird die Gefahr von Erdbrüchen vermindert ſein. Da Berghänge, die von Raſen entblößt ſind mehr Regenwaſſer einſaugen, und weniger verdünſten, als ſolche, die mit Raſen bekleidet bleiben; da der Baumwuchs an ſich die Erde befeſtiget, und die Verdünſtung der Feuchtigkeiten vermehrt; ſo wird die Erhaltung des beſtehenden, die Herſtellung des zerſtörten Raſens und Baumwuchſes in denjenigen Berggegenden beſonders von hoher Wichtigkeit, die den Erdbrüchen ausgeſetzt ſind.

Aber die Regeln einer allgemeinen Polizei über die Leitung der Berggewäſſer und über die Waldpflege können in den Gebirgskantonen unmöglich nur allein durch obrigkeitliche Behörden und angeſtellte Waſſerbau- und Forſtbediente vollzogen werden. Legionen ſolcher Beamte wären zu einer ſolchen Vollziehung nöthig; und weder ſind zu ſo vielen Stellen für dieſe Fächer gebildete Subjekte in hinreichender Anzahl vorhanden, noch ſind die Kantone reich genug, ſie gehörig zu beſolden, — noch endlich vertrügen ſich die Verfaſſungen der Bergkantone mit den Vollmachten der Vollziehung, die dieſen Behörden und dieſen Beamten gegeben werden müßten, wenn die Waſſerleitungs- und Forſt-Polizeireglemente nicht bloß auf dem Papier und in den Köpfen der Beamten wirkſam werden ſollten. Nur dann alſo können jene gewünſchten Polizei-Vorſchriften zum Heil des Landes in Anwendung kommen, wenn vorerſt die Regierungen dieſen Theil der vaterländiſchen Noth erkennen; wenn ſie belehren, wo ſie nicht befehlen, ermuntern, wo ſie nicht belohnen und beſolden können; wenn ſie den Unterricht, der in vaterländiſchen Unternehmungen allein dem Guten und

Nützlichen Eingang ſichern kann, nicht bloß in den Hauptſtädten, ſondern auch auf den Landſchaften beleben, und auf Gegenſtände des nähern Lebens und des dringendern Bedürfniſſes des Volkes richten; endlich, wenn die Gemeinheiten und Thalſchaften, die Hochgerichte und Kantone nicht nur gegen Feinde der Kantons- oder Schweizeriſcher Unabhängigkeit, nicht nur für Behauptung von Rechtſamen und Vorrechten ſich vereinen, ſondern auch innig und brüderlich ſich verbinden, gemeinſchaftlich, wie an der Linth, den Gewäſſern, wo ſie Feinde des innern Wohlſtandes werden, Schranken zu ſetzen, und den Wirkungen der vaterländiſchen Natur zu begegnen, die, groß und wohlthätig wie überall, meiſtens nur dann verderblich wird, wo Unwiſſenheit und Selbſtſucht thatlos die rohen Kräfte walten laſſen. Wie die vaterländiſche Forſtverwaltung, ſo bedarf auch die Leitung und Eindämmung der Gewäſſer nicht ſowohl eines zahlreichen Perſonals von Beamten, als klarer Begriffe des Landmanns über die Urſachen, welche den Ruin der Alpenwälder, und die Verheerungen der Gewäſſer herbeiführen, und ſie bedarf, auſſer der Verbreitung dieſer Kenntniſſe, des Anſehens aufgeklärter und väterlicher Regierungen, die den Anſtrengungen gemeinnütziger Gemeindeverwaltungen die zweckmäßige Richtung zu geben wiſſen.

6. Weg von Thuſis nach den Bergwerken von Davos.

Der Schynpaß. Alveneu. Vegetation. Dorf Wieſen. Kulturen. Filiſur. Waldanzünden zur Weidgewinnung. Futter- und Streuwälder. Paß der Züge. Das Bergwerk. Monſtein. Zenisberg-Gipfel. Altein-Gipfel. Baumgrenzen. Urſachen des mildern Klima im Rhätiſchen Gebirg. Kulturen in Davos und im obern Engadin.

Von Thuſis nach dem Thale von Davos führt der Weg über die verwüſteten Ufergelände des Rheins, dann über den Fluß nach Fürſtenau, und von da immer höher über dem rechten Ufer der Albula hinan. Thuſis, von der Höhe des Weges geſehn, ſcheint umkränzt von Ruinen der Burgen gewaltiger Männer aus der Vorzeit, die kühn auf hohe Felſen der großen Natur die künſtlichen Felſen dieſer Schlöſſer zu einer Zeit aufgethürmt haben, wo Schutz des Landes gegen einfallende Barbaren, nicht rohe Gewalt und Raub, die Abſicht dieſer Bauten war. Unter dieſen uralten Trümmern ſtehen traulich vermiſcht mit ländlichen Wohnungen die Schlöſſer des heutigen Adels, der ſicher unter dieſen wohnt, ohne Vorrecht, ohne Mißtrauen, ohne Feſtungswerk; in bürgerlicher Gleichheit adelich und edel; abhängig von dem Volke in allen Würden, aber mächtig unter ihm durch das Andenken der Tugenden der Väter und das Bewußtſein der eigenen. So hat der Bündenſche Adel und das Bündenſche Volk das Räthſel friedlich gelöſet, welches die furchtbare Sphinx unſerer Zeit im Labyrinthe der heutigen Menſchheit gegeben hat. Kein Menſchenopfer fordert ſie in Bünden, und Ströme Bluts und Thränen flieſſen hier nicht in der bangen Erwartung, daß der Oedipus komme, der

die Sphinx vom Felſen ſtürze. Wohl wüthet der Rhein, die Albula und die Nolla in den lachenden Gefilden von Thuſis; aber was ſind dieſe Ströme, die über den Blüthengräbern ihre ſchwarzen Fluthen wälzen, was ſind ſie in Vergleichung gegen wüthende Fluthen langer gedrückter, und lange unwiſſend gehaltener Völker, die des Geſetzes Dämme durchbrechen!?! . . .

Der Paß der Schyn, der nach dem Albulathale führt, geht hoch über den Abgründen, in denen der Strom verborgen fließt, an den nördlichen Abhängen zwiſchen Kiefern und Fichten durch, die vereinzelt, oft umgeben von Haſelſträuchern und Wachholdergebüſch, in Felſenſpalten haften. Wo der Abhang weniger ſteil iſt, wachſen Kiefern hoch und über drei Fuß im Durchmeſſer ſtark; Lärchtannen bleiben jenſeits an den Schattenſeiten; nur höher im Thale hinauf finden ſie ſich auch auf der Sonnenſeite unter den Dählen ein. Die Straße iſt mit kleinen Schlitten und Wagen fahrbar, und ſcheint bisweilen ſo ſchauderhaft kühn an den ſteilen Felſen zu ſchweben, daß der Reiſende nur furchtſam auf ihr zu ſchreiten wagt, wo der Weg, ohne Unterlage des Felſen, auf Hölzern über Abgründe ſetzt, die in den Felſen eingekeilt ſind. Bald aber öffnet ſich das Thal und die Dörfer Obervaz, Fazerol und Brienz, die auf ſanft abgerundeten Berghängen, umgeben von ſchönen Wieſen und Bäumen, liegen, bieten mit den groſſen Burgruinen von Belfort und Stürvis überraſchende Gemälde dar. Auf dem Rücken der jenſeitigen Gebirgskette fallen einige Häuſer von Mathon in die Augen, mit Avers das höchſte Dorf vielleicht im Alpengebirg *).

*) Nach Herrn Röſchs Beſtimmungen wäre Mathon bei 5500 Fuß über das Meer erhöht. Siehe Neuer Sammler für Bünden VI. S. 216.

Nicht weit von Alvenſchein, wohl 3200 Fuß hoch über dem Meere, ſteht noch ein gut gewachſener Nußbaum, der hier im Albulathal ſo hoch ungefähr, wie im jenſeitigen italieniſchen Alpengebirg der Kaſtanienbaum an den Bergen ſteigen mag. Auch die kleinblätterige Ulme findet ſich hier, aber keine Ahorne, die überhaupt mit dieſer Ulme in keiner klimatiſchen Uebereinſtimmung zu ſtehen ſcheinen; da gleichfalls im Miſoccothal wohl die kleinblätterige Ulme mit korkartiger Rinde, aber nicht der Ahorn, vorkommt.

Die Schwefelquellen von Alveneu liegen etwa 3100 Fuß über dem Meer *). Eine halbe Stunde höher auf der Sonnenſeite des Gebirges, etwas 3500 Fuß hoch, wird bei dem Dörfchen Alveneu noch mit Vortheil Hanf gepflanzt, der in gleicher Höhe im Berner Gebirge nicht mehr gedeiht. Bei den Dörfern Schmieden und Wieſen, die auf dem nämlichen Gebirgshange mit Alveneu zwiſchen 4200 und 4600 Fuß über das Meer erhöht liegen **), reifen noch bei jenem, dem tiefern, Kirſchen, bei dieſem blühten eben Erbſen und Kartoffeln; auch Roggen, Gerſte und Hafer ſchienen ſelbſt in dieſem ungünſtigen Jahre noch zu zeitigen. Die beiden wild wachſenden Miſpelarten ***), die ſonſt nur in den mildern Jura- und Alpenthälern vorkommen, wachſen hier in ſo beträchtlicher Höhe noch gut auf ſteinichtem Kalkboden.

Im Berniſchen Alpengebirge ſteht die Vegetationsgrenze des Kirſchbaums bedeutend tiefer, und auch der

*) Eine Barometer-Beobachtung gab den 24 Auguſt um Mittag 25, 1, 9.

**) Im Dorfe Wieſen zeigte das Barometer Abends 6 Uhr 23, 8, 0.

***) Mespilus amelanchier und Cotoneaster.

Getreidebau gedeiht da in ſolchen Höhen nicht ſo leicht. Ahorne, die in den Berniſchen Alpen zwiſchen 3000 und 4500 Fuß überall mit den Fichten die herrſchende Baumart ſind, finden ſich in übereinſtimmender Höhe von Alvenen bis Wieſen gar nicht vor; deſto ſchöner hingegen Lärchtannen und Kiefern. Das ganze Thal, das die Albula und das Davoſer Landwaſſer durchſtrömt, gehört zu den waldreichſten des Alpengebirgs. Mehrere Gemeinden — Filiſur z. B. — haben auch, um ſich des Ueberfluſſes an Waldungen zu entledigen, und größere Gemeinweiden zu gewinnen, das in der That einfache Mittel gewählt, die Wälder anzuzünden. Das haben ſie den Wilden in Amerika und den Koloniſten in den dortigen Wüſteneien abgelernt, und es ſcheint auch ſolchen Gemeinden, die Ueberfluß an Wäldern, durch Holzverkäufe nichts zu gewinnen, und Mangel an Weidegründen haben, die Unzweckmäßigkeit ſolcher energiſchen Mittel nicht ſo leicht einleuchtend gemacht werden zu können. Doch läßt ſich mit Grund dagegen bemerken, daß ſolchen Waldbränden nicht wohl ein Ziel nach Gutbefinden geſetzt werden könne, und daß, wenn auch die Aſchedüngung in den erſten Jahren nach dem Brande eine Menge Gras hervorbringt, dann nur zu gern nachher eine Menge ſchlechter Geſträuche die Blößen überziehen, und in der Folge weder gutes Gras noch Holz erzeugen. In Berggegenden, wo, wie faſt überall im Alpengebirg, die Winter- und Heugüter im Verhältniſſe des Weidelandes zu klein, die Weiden zu ausgedehnt ſind, kann es unmöglich von großem Vortheil ſein, die Weidgründe noch zu vermehren und zu vergrößern. Wie viel wichtiger wäre in den Alpen und auch in Bünden die höhere Kultur der Thalgüter, der Mai-

ſaſſen *), und ſelbſt der Kühalpen, als dieſe Gewinnung neuer Weiden durch Waldbrände. Abgeſehn auch von den ſo ſchlimmen phyſikaliſchen und klimatiſchen Nachtheilen ſolcher barbariſcher Waldzerſtörungen, ſo müßten ſie, — wenn in dem waldreichen Bünden dieſes Anzünden der Forſte Mode würde, — jede Hoffnung auf den Bergbau zerſtören, der dem erzreichen Bünden in der Folgezeit große Vortheile verſpricht. Die Wälder ſind auch in Bünden mehrentheils bereits auf die ſteilſten, rauhſten, felſichtſten Berghalden eingeſchränkt, die, wenn der Holzwuchs auf denſelben zerſtört wird, ſelten ſehr reiche Weiden, noch ſeltener Wieſen und Aecker werden können.

Würde ein großer Theil der Bündenſchen Wälder aus Arven, Eſchen, Ulmen, Ahornen und Weißellern beſtehn, ſtatt wie nun aus Fichten, ſo würde aus ſolchen Wäldern die Landwirthſchaft der Thäler durch Früchte, Streue und Fütterungsmittel ungleich mehr Vortheile, als durch die Weiden gewinnen, die vermittelſt der Waldbrände gewonnen werden. — Welche Maſſe von Streue- und Düngungsmitteln gäbe ein Wald von nur hundert Jucharten Weißellern, der alle Jahre zum dritten oder vierten Theil auf Streue benutzt würde! Welche Fütterungsmittel gäbe ein ſo großer Ulmen- oder Eſchenwald, der alle Jahre zum zehnten oder zwanzigſten Theil als Schlagholz auf Blätter- und Holzgewinnung zugleich abgetrieben würde! Welchen Oelertrag endlich gäbe ein Arvenwald von nur hundert Jucharten! Wahrlich, die Alpenwälder könn-

*) Die Berggüter, auf denen das Vieh vor und nach der Alpfahrt weidet, und die im Sommer geheuet werden, heißen in Bünden Maiſaſſen, weil gewöhnlich die Weide vor der Alpfahrt in dieſem Monat fällt. Es ſind die Vorſaſſen der Berner.

ten eine unermeßliche Quelle des Nationalreichthums werden, wenn ſie forſtwirthſchaftlich, nicht bloß auf Holz, ſondern zugleich in genauer und beſtändiger Beziehung auf landwirthſchaftlichen und nationellen Bedarf behandelt, und vorzugsweiſe ſolche Holzarten angezogen würden, die dieſem Bedarf je nach dem Lokal am beſten entſprechen würden.

Daß im Vaterlande die Wälder immer nur in Beziehung auf Holzbedürfniſſe, und nie in phyſikaliſchen und höhern landwirthſchaftlichen Beziehungen angeſehen werden, iſt ein Irrthum, der tief und nachtheilig auf unſern Wohlſtand wirkt. Die Weidewirthſchaft auf unſern Bergen iſt eine Benutzungsart unſers Bodens, die an vielen Orten ſeine Natur gebieteriſch fordert. Es wäre Unverſtand, auf Theorien geſtützt gegen die Beweidung zu deklamiren, wo das Lokal keine andere Nutzungsart verträgt. Aber dieſe Weidewirthſchaft wird zu allgemein ausgedehnt und beibehalten, wenn nicht nur die Kühalpen und Wälder ohne Einſchränkung, und die Maiſaſſen und Thalgüter im Frühjahr und Herbſt ihr unterworfen bleiben. Die allgemeine Weidewirthſchaft hat in Zeiten ihren Anfang genommen, wo keine künſtliche Kulturen, kein Vortheil ihres Wechſels auch nur geahnet wurde; in Zeiten, wo rings um unſer Vaterland auf fruchtbaren Ländereien ſelbſt die Weide Statt fand. Nun ſchreiten die Nachbarländer in jeder Art von Induſtrie und ſo auch in landwirthſchaftlichen Erfahrungen und in der Kunſt der höchſten Benutzung des Bodens vor, und dieſer Kunſt ſcheint am Fuße unſers Hochgebirgs eine feſte Grenze geſetzt zu ſein. Die Produkte unſerer Viehzucht fallen im Preiſe; die Kunſt der Käſebereitung ſteht faſt chineſiſch bei uns in die alten Uebungen gebannt; und um ſo eher ſcheint es dringend, durch Fortſchritte der

Alpenwirthſchaft in der Gewinnung einer größern Produktenmenge die Schadloshaltung für die erniedrigten Preiſe, in der Veredlung der Produkte ſelbſt unſer Heil gegen die Konkurrenz der Nachbarländer zu ſuchen. Aber dieſe Fortſchritte vertragen ſich nicht mit dieſer allgemeinen Weidewirthſchaft: ſie werden unmöglich durch ſie; und eben jene Umwandlung eines Theils der bloß den Holzbedarf befriedigenden Fichten-, Lärch- und Kiefernwälder in Streue- und Fütterungswälder würde weſentlich den Uebergang von der uneingeſchränkten Beweidung zur theilweiſen Stallfütterung erleichtern. Bergvölker bleiben ohnehin in Geiſtesentwickelung, in Erfindungen und Benutzung der Künſte der Flächenbewohner leicht zurück, und eben die allgemeine Weidewirthſchaft trägt weſentlich bei, ihre Ueberlegung in engen Kreiſen, ſie ſelbſt in Geiſtes- und wirthſchaftlicher Armuth feſtzuhalten; weil ihr einförmiges, faſt immer kontemplatives Leben weit weniger dem Geiſte durch neue Ideen Nahrung gibt, als der Stand des Acker- oder Wieſenbauers, ſobald dieſer aus der Kindheit der Landwirthſchaft oder aus der Weidewirthſchaft ſich erhoben hat.

Wo die Wälder immer nur durch ihre Holzprodukte dem Landmann wichtig ſein ſollen, da werden ſie nie hinreichend ſeine Sorgfalt für ihre Erhaltung in Anſpruch nehmen, und wo der Landmann im Hochgebirge nicht für dieſe Erhaltung gewonnen und thätig gemacht werden kann, da müſſen dieſe Wälder früh oder ſpät zu Grunde gehen. Noch ſehr lange Zeit wird in den Gebirgen ein Bündel Heu von zehn Pfunden größern Werth in den Augen des Landmanns haben, als ein Zentner Holz, und der ſchönſte Baum, der keine Fütterung oder Früchte trägt, wird unfehlbar ſobald als möglich gefällt, wenn er auch nur ein Pfund Heu zu

wachſen hindert. Schon die Alten kannten den Gebrauch der Baumblätter zur Fütterung und ſetzten groſsen Werth darauf *).

Nicht leicht werden in der Nähe der Alpenweiden Eſchen, Ahorne, Ulmen oder Arven gefällt; weil jene durch ihre Blätter Fütterungs- und Düngungsmittel, die Arven aber ein nutzbareres Holz als Fichten und Birken, und auch nützliche Früchte geben. Wo alſo ſtatt dieſer jene Bäume im Groſsen angezogen wären, da würden die Waldverwüſtungen aufhören, und der Landwirthſchaft die gröſsten Vortheile aus ſolchen Wäldern zuflieſſen. Die Ziegenweide auf den Gütern und in den Wäldern, die in vielen Alpengegenden den Waldungen Verderben, und ſo vielen Landeigenthümern die läſtigſten Beſchwerden bringt, könnte zum Theil durch ſolche Laubwälder für den Armen entbehrlich werden, der zur Ernährung der Ziegen und auch der Schafe in Eſchen- und Ulmenwäldern oder auch in Buſchhölzern von Haseln und Linden Hilfsmittel genug fände, dieſe Thiere während des Frühjahrs, wo ſie am ſchädlichſten ſind, im Stalle zu ernähren. Das Einſammeln des Laubes und des zarten Reiſigs in ſolchen Waldbeſtänden hätte überdies den Vortheil, daſs mit ſo leichter Arbeit der Landmann ſeine Kinder beſchäftigen könnte, und daſs das Verfüttern der in den Wäldern gewonnenen Blätter geſtatten würde, wüſte Ländereien ohne Nachtheil der beſſern Wieſen zu düngen.

Es könnte gegen die Gewinnung der Baumblätter zur Futtervermehrung eingewendet werden: daſs die Bäume ohne Gefahr ihres Lebens und Gedeihens nicht

*) Columella ſpricht im fünften Buch ſeiner Landwirthſchaft von Eſchen und Ulmen, die zur Fütterung des Viehs mit den Blättern dieſer Bäume gepflanzt werden.

ihrer Blätter beraubt werden dürften, und dieſe Gefahr müßte in der That eintreten, wo die Bäume zu oft und in einer Jahrszeit ihrer Blätter beraubt würden, die auf die Reproduktion derſelben eine zu nachtheilige Wirkung hätte. Die Benutzung der Blätter kann aber Statt haben, ohne jene nachtheiligen Folgen befürchten zu müſſen; ſie muß nur nicht alle Jahre, und muß nur im Frühjahr, bald nach der Entwickelung, oder im Spätherbſt vor dem Abfall der Blätter geſchehen.

Geſetzt z. B., ein Bergabhang von vier Jucharten, der weder zur Weide wegen ſeiner Steilheit, noch zur Heubenutzung, wegen Steinen und Dornen oder ſchlechtem Geſträuch dienen könnte, ſolle zu einem Futterwald von Linden beſtimmt ſein, ſo kann jedes Jahr eine halbe Juchart mit Lindenſamen beſäet werden. Nach acht Jahren wird der wüſte Berghang in ein Lindenwäldchen verwandelt ſein, und im neunten Jahr kann eine halbe Juchart, und dann forthin jedes Jahr eben ſo viel von den jungen Lindenſtämmchen auf der Wurzel abgehauen, die Blätter getrocknet und mit den zärtern Zweigen zur Fütterung, das ſtärkere Reiſig zur Feuerung benutzt werden. Nicht nur ſind die Lindenblätter ein ſehr gutes Viehfutter, beſonders für Schafe, ſondern ſelbſt die zarten Lindenzweige dienen wegen ihres weichen Holzes und ihrer großen Markröhren zu geſunder Nahrung des Viehs. Sind die vier Jucharten nach acht Jahren ganz abgehauen, ſo wird der zweite Abhieb einen noch viel größern Abtrag geben, da nun die abgehauenen Lindenſtämmchen eine Menge Triebe aus den Stöcken und Wurzeln nach dem erſten Hieb werden gebildet haben. So wird eine wüſte Berghalde, die vorher keinen Nutzen gewährte, der Gemeinde eine größere Fütterungsmaſſe gewähren, als ſelbſt gute

Weiden oder mittelmäßige Wieſen von gleicher Größe nicht zu geben vermöchten.

Iſt eine ähnliche Berghalde den Erdbrüchen ausgeſetzt, ſo kann ſie eben ſo allmälig mit Weißellerſamen angeſäet werden, und wird dann nicht nur vor Erdſchlipfen geſichert ſein, ſondern auch alle Jahre einen großen Vorrath der beſten Streue, mithin guten Düngers darbieten. Es brauchten nur dann die Weißellern in wagerechten Streifen und in hinreichenden Abſtänden geſäet zu werden, damit das abfallende Laub bequemer geſammelt werden könnte. Freilich wird bei der oben gerathenen Anlage von Futterwäldern der Nachtheil eintreten, daß, wenn der Hieb gleich nach der gänzlichen Entwickelung der Blätter im Frühjahr oder ſpäter im Sommer geführt wird, dann die Lebenskraft der abgehauenen Stöcke in etwas geſchwächt werden muß, da die wiederholte Bildung der Blätter im Frühjahr, und beſonders im Sommer dem kräftigen Wachsthum der Holzpflanzen nachtheilig ſein kann. Aber dieſer Nachtheil iſt nur für das erſte Jahr und auch kaum für dieſes von vieler Bedeutung, da bei der Schlageintheilung, wie ſie für die Blätternutzung vorgeſchlagen iſt, in den ſieben auf den Hieb folgenden Jahren die Stöcke ſich hinreichend erholen können. Im Berniſchen Oberland und im Emmenthal werden die Eſchen, die auf Laubfütterung benutzt werden, alle zwei Jahre ihrer Blätter, und abwechſelnd alle zwei Jahre ihrer Zweige beraubt, ohne daß dieſes Entblättern und Verſtümmeln dem Leben der Bäume Gefahr bringt. Geſchieht der Hieb des Reiſigs oder Schlagholzes im Herbſt kurze Zeit vor dem Abfall und Welken der Blätter, ſo iſt für den Stock kein Nachtheil zu beſorgen; die nährende Kraft der Blätter wird aber geringer ſein, als wenn der Hieb im Frühjahr geſchieht.

Zwiſchen Wieſen und Jenisberg nähern ſich die Berghänge von beiden Seiten dem Davoſerſtrom, der in der tiefen Thalverengung fließt. Vom Gipfel beinahe bis an ihren Fuß ſind hier die Berge von Wäldern bedeckt. Aus dem Dörfchen Wieſen zieht ſich der Weg hoch um den Berghang, der auf der Nordſeite das Thal ganz zu verſchlieſſen ſcheint. Jenſeits läuft die Straße längs den ſchauerlichen Felswänden der „Züge," wo nur Zerſtörungen der Schneelawinen ſichtbar ſind, und aller Baumwuchs verſchwunden iſt. Gegenüber den Zügen, in der Wildniß dunkler Wälder und in der tiefen Schlucht, werden die Gebäude des Bergwerks ſichtbar, und weiterhin erweitert ſich das Thal, und die Landſchaft von Davos mit ihren Dörfchen, Kirchen, Wieſen, Wäldern und Gewäſſern bietet überraſchend die Ausſicht eines groſſen Gartens dar. Die ſteilen Hänge der Züge waren vormals, heißt es, wie die angrenzenden und wie die gegenüberſtehenden mit Wäldern beſetzt, die von herumſtreichenden Zigeunern in Brand geſteckt wurden. Schneelawinen löſen ſich nun jährlich von den entblößten Halden, und ſtürzen gegen das Landwaſſer nieder, und das ſchieferartige Geſtein geht an vielen Stätten mürbe zu Tage. Oft wird in Bünden, wie im Wallis, da wo die Lawinen ihre Entſtehung nehmen, die Schneedecke durch Pfähle, die in den Boden getrieben werden, befeſtigt, und das Losgleiten auf dieſe Art verhindert. Das würde vielleicht auch hier geſchehen können. Das Beſtecken des dürren, der Sonnenhitze ſehr ausgeſetzten Bodens mit Tannen- oder Kiefernzweigen könnte den jungen Holzpflanzen die nöthige Beſchattung geben, und Kiefern und Fichtenſamen, die hier, ohne den Boden zu verwunden oder den magern Raſen aufzureiſſen, über die Oberfläche

geſtreut würden, würden leicht aufgehen, und den gefährlichen Berghang wieder mit Wald bekleiden.

Die Nacht hatte hier an den Zügen in der unbekannten Wildniß die ermüdeten Reiſenden überraſcht; die Straße ſchien ungewiß über gefährlichen Abgründen fortzuſchweben; ein Fußpfad, kaum noch kenntlich, lief faſt ſenkrecht anſcheinend den Gebäuden in der dunkeln Tiefe zu. Das Packpferd wurde mit dem Bedienten auf dem breitern Wege vorwärts geſandt, und der Jägerpfad von den Uebrigen eingeſchlagen. Mit Anſtrengung kamen wir an den Strom. Die Brücke war fortgeriſſen; aber tiefer am Ufer tröſtete nach bangem Suchen eine neue Brücke, und jenſeits unter dem Dache des Verwalters erfreute uns die edelſte Gaſtfreundſchaft und jeder Genuß gebildeter Geſelligkeit.

Die Erzgruben bei dem Schmelziboden liefern jährlich etwa tauſend Zentner Blei und fünfzehnhundert Zentner Zink. Das Blei wird hier, der Zink zu Kloſters im Prättigau aus den Erzen geſchmolzen. Etwa hundert und zwanzig Arbeiter finden in dem Schmelziboden Beſchäftigung und Erwerb; Zufriedenheit und Geſundheit iſt der Ausdruck auf den Geſichtern der Arbeiter; Liebe und Achtung gegen den verdienſtvollen Verwalter *) ſpricht aus ihrem Benehmen gegen ihn. Ordnung und Thätigkeit herrſcht in den ſehenswerthen Gruben und in den Gebäuden. Nicht nur Arbeit und Erwerb finden hier die Landleute und ihre Kinder, auch Lehre, da der Sohn des Landammanns ſelbſt ihnen als Lehrer nützliche Kenntniſſe beizubringen bemüht war, und der Pfarrer von Wieſen in dem Bergwerksgebäude regelmäßig religiöſe Vorträge hielt.

In einem Berglande, wo ein großer Theil der

---

*) Landammann Hitz von Kloſters.

Oberfläche des Bodens zum Holztragen beſtimmt ſein muß, wird der Bergbau auf die zum techniſchen Bedarf nothwendigſten Metalle immer wünſchenswerth ſein: nicht nur, weil der Handel mit rohen Metallen nicht ſo ſehr, wie der Handel mit andern Erzeugniſſen, von Willkühr und Launen der Finanzminiſter abhängig iſt; nicht nur, weil die Wälder oft durch den Bergbau allein einen Werth erhalten, wo ſie im Ueberfluß vorhanden ſind; nicht nur, weil der Bevölkerung ein ſicherer Erwerb durch den Bergbau zufließt; ſondern auch darum, weil der Bergmann ſich ſo viele Kenntniſſe und Fertigkeiten eigen machen muß, die, weit entfernt, ihn dem Landbau oder andern nützlichen Gewerben zu entfremden, ihn vielmehr zu beſſerer Ausübung der mehrſten geſchickter machen, wenn auch die Gruben ſich erſchöpfen ſollten, oder der Bau aufgegeben werden müßte. Ein Bergmann, der ſeines Dienſtes entlaſſen iſt, wird ſich immer zu helfen wiſſen; nicht ſo der Arbeiter, der aus Fabrikanſtalten entlaſſen werden muß, die von der Mode oder von fremden Machthabern abhängen, und auf fremdem Boden erzeugte rohe Stoffe bedürfen; nicht ſo der Baumwollenſpinner, oder Weber, der weder als Schmied noch als Steinhauer, noch als Ackerbauer ſich und den Seinigen Brod zu erwerben fähig iſt, wenn der Fabrikherr ſeine Arbeit nicht mehr bezahlen kann.

Die Verwendung des Holzes für den Bergbau hat überdies noch den großen Vortheil, daß, wo die Wälder in Beziehung auf landwirthſchaftliche und kommerzielle Bedürfniſſe behandelt und eingerichtet worden ſind, die Metallgewinnung demungeachtet, jenen wichtigen Bedürfniſſen unbeſchadet, ihren blühenden Fortgang haben kann. Wo große Lärchtannenwälder, z. B. wie in Bünden und in Wallis, ſind, da können für den

Bergbau große jährliche Holzſchläge geführt, und zugleich die Rinde der geſchlagenen Stämme *) eine blühende Lederfabrikation begründen, die in der gebirgigten Schweiz, und ſo auch in Bünden, wo leichter und wohlfeiler, als irgendwo, die rohen Häute zu kaufen wären, ſo ſehr darnieder liegt. Die Gewinnung des Lärchtannen- und des Fichtenharzes, die Pech- und Kienrußfabrikation und die Terpentinfabrikation könnten überall mit dem Bergbau zugleich ſtatt finden, wenn einige Jahre vorher, ehe die Holzſchläge für die dazu beſtimmten Hütten geführt werden, in den hierzu beſtimmten Waldörtern die Harzgewinnung Statt fände. In Erlen-, Eſchen- und Ahornwäldern, die zur Blättergewinnung in Schlagholzwirthſchaft auf längere, als oben bemerkte Umtriebe geſetzt wären, würden die Jahresſchläge ſowohl Fütterungs- und Düngungsmittel, als Kohlholz für die Bergwerke abwerfen. Im Engadin ſind die größten Fichten- und Lärchwaldungen an Unternehmer von den Gemeinden preisgegeben worden, um das Holz auf dem Inn zu den tiroliſchen Salzwerken zu flößen. Es wurde den Gemeinden nicht mehr als zwei bis drei Batzen für das Klafter Holz bezahlt. Hier hat alſo die Juchart Waldboden in etwa zwei Jahrhunderten nicht mehr als einen bis zwei Louisd'or Ertrag an Holzwerth und vielleicht nichts an Weidennutzung gegeben, wenn die niedergehauenen Wälder geſchloſſen beſtanden waren. Wie viel größer wäre dieſer Ertrag geweſen, wenn ſtatt der Fichten Arven, Ahorne, Eſchen und Ellern den Beſtand dieſer Wälder ausgemacht, und dieſelben zur Oelgewinnung oder zum Bergbau und zugleich zur Blätter- oder Düngergewinnung hätten benutzt werden können!

*) Die Lärchtannenrinde iſt in der Gerberei der Eichenrinde an Wirkſamkeit gleich zu achten.

Mehrere Barometerbeobachtungen geben im Mittel bei 4200 Fuß für die Höhe der Schmelzhütten von Hoffnungsau über dem Meer *); dennoch wachſen im Garten Kohl, Möhren, Flachs, Hanf und Erbſen ſehr gut; auch Frühbirnen und Aepfel bilden kräftige Triebe und reifen Früchte; der Salat trägt ziemlich feſte Köpfe. Flandriſcher Klee iſt hier von dem thätigen, gemeinnützigen Verwalter mit dem beſten Erfolg geſäet worden, und ſo auch Winterroggen, der gut gedeiht. Unten im Dorfe Monſtein, das an der Mündung eines kleinen Seitenthales auf weſtlich ſich ſenkendem Abhang, bei 4500 Fuß hoch, liegt, reifen Gerſte, Kartoffeln, Flachs und Erbſen; die Pflanzungen von dieſen Gewächſen werden hier nicht auf den beſſern Theilen der Wieſe, wie im Berniſchen Oberland, ſondern auf den ſchlechteſten und ſteilſten Halden angelegt, ohne Erdbrüche zu befürchten; aber auch hier bleiben ſie immer auf dieſe nämlichen, einmal aufgebrochenen Landtheile eingeſchränkt, ohne die übrigen Wieſentheile in Kulturwechſel zu bringen; und auch hier wird nur, wie gezwungen, ſo viel der nothwendigſte Nahrungs- und Kleiderbedarf des Landmanns fordert, Land aufgebrochen.

Bei dem Dorfe Monſtein, und auch bei andern in dieſer Gegend, wo ſteile Berghalden zu Kartoffeln, Flachs- und Erbſenpflanzungen aufgebrochen werden, wird die Erde, die allmälig durch das Hacken von oben gegen die tiefern Theile der Pflanzungen ſich aufhäuft, wieder durch eine einfache erleichternde Vorrichtung hinaufgebracht, die in andern Bergländern Nachahmung verdient. Ein Rollenzug wird oben in der

*) Im neuen Sammler für Bünden, VI, 2201, iſt die Höhe des Dorfes Glaris unweit den Hütten zu 4156 Fuß angegeben. Die Barometerhöhe in der Schmelzihütte war den 26 Auguſt des Morgens um ſechs Uhr 24,0, 9.

Pflanzung zwiſchen zwei in den Boden getriebenen Pfählen ſo befeſtigt, daß die Axe der Rolle durch Seile an dieſen Pfählen hängt. Um die Rolle läuft ein Seil mit einem Ende über die Berghalden hinab, mit dem andern kürzer unter die Pfäle; an jedem dieſer Enden hängt eine Art von Schiebkarren, die abwechſelnd an der Rolle heraufgezogen und hinuntergelaſſen werden. Dieſer wird mit Erde von den tiefern Theilen der Pflanzung angefüllt; in den andern ſetzen ſich oben die Kinder, oder die Frau des Pflanzers, um durch ihr Gewicht dem Manne das Hinaufſchieben des mit Erde gefüllten Karrens zu erleichtern. Iſt die Erde oben am Abhang ausgeladen, ſo ſetzen ſich die Kinder an deren ſtatt hinein, und der andere indeſſen wieder mit Erde gefüllte Karren wird eben ſo wieder hinauf geſchafft.

Zwei Tage wurden beſtimmt, die Berggipfel ſüdlich und nördlich von dem Schmelziboden zu beſteigen, um hier die wirkliche Grenze der Waldregion zu beobachten. Unter dem heftigſten Sturm aus Weſten und von Schloſſen gepeitſcht, gelangten wir auf die Höhe der Schafalp, die zwiſchen Jenisberg und Monſtein liegt. Der letzte hier noch wachſende Baum mochte bei 6600 Fuß über dem Meere ſtehen *). Etwa hundert Fuß höher ſtehen noch vereinzelt ganz dürre Stämme dieſer Holzart und Stöcke und Wurzeln im Boden. Lärchtannen und Rothtannen zeigen ſich nur wenig tiefer hier als die Arven, und alle ſind von geringem

*) Das Barometer hielt ſich hier um vier Uhr Abends den 26 Auguſt auf 21,8 6 Zoll. Freilich war die Witterung ſo, daß die Beobachtung nur annähernde Reſultate geben kann; indeſſen ſtimmte mit dieſer Beobachtung die den folgenden Tag bei günſtigerer Witterung auf dem Altein gemachte überein.

Wuchs, jedoch ungleich weniger mit Lichenen bewachſen, als auf der Berniſchen Alpenkette ſelbſt tiefer als hier die letzten Bäume vorkommen.

Bergroſenſträucher mit roſtfarbenen Blättern finden ſich auch hier auf der Schattenſeite des Berges in der Nachbarſchaft der höchſten Arven; aber, wie am Suſtenhorn, mit vielen abgeſtorbenen Zweigen, während nur wenig tiefer Droſeln geſund und grünend wachſen, und auch die Lärchtannen mitten unter den erfrornen Bergroſen ohne Spuren der Beſchädigung durch die Kälte ſich finden. Dählen ſind hier auf der Schattenſeite wenige, aber die wenigen ſtehen aufrecht und ſtark. Keine Berghalde findet ſich hier von Legfohren überzogen; einige wenige wachſen über den Boden geſtreckt, aber ihr Stamm und ihre Aeſte ſind ſtärker als Stämme und Aeſte der Legfohren auf der Gotthard-, Grimſel- und Gemmikette. Der Stamm einer ſolchen Legfohre maß einen Fuß im Durchmeſſer, und ſeine ſtarren Aeſte ſchienen nur widerſtrebend die rankende Stellung anzunehmen. Unweit dieſem entarteten Gewächs rankte auch eine krüppelhafte Lärchtanne über den Boden. Zapfen und Farbe der Rinde war an jener Legfohre mit denjenigen unſerer gewöhnlichen Legfohren übereinſtimmend *).

*) Die Schuppen von den Zapfen der Legfohre verlängern ſich meiſtens auf der nach oben gerichteten Fläche der Zapfen, und ſtehen dann wie holzichte Fortſätze aufwärts in entgegengeſetzter Richtung mit der Neigung des Zapfens, deſſen Spitze gegen den Boden gekehrt iſt Die Nadeln und die Farbe der Rinde ſind dunkler als bei der gemeinen Kiefer. Nie zeigt ſich an der Legfohrenrinde die hellgelbliche Farbe, wie bei der gewöhnlichen Kiefer an ihrem obern Stamme, und an den äuſſern Theilen der Zweige. Die Legfohren, die Herr Forſtmeiſter Gruber bei Bern, im Bremgartenwald, aus Samen, die auf der Grimſel ge-

Die Arven, die hier bedeutend höher über dem Meer als auf den Berniſchen Alpen vorkommen, ſcheinen hier doch keine ſo ſtarken Stämme wie dort zu bilden, wo auf der Jtramen-Alp, etwa 5600 Fuß hoch, auf der Schattenſeite der kleinen Scheideck Arven von ſechs Fuß im Durchmeſſer vorkommen. Von dem Schmelziboden hinweg bis auf den Gipfel des Berges war keine einzige Weißtanne zu ſehen, die überhaupt den Bündenſchen Fichtenwäldern ſeltener als den Fichtenwäldern im nördlichen Alpengebirge untermengt zu ſein ſcheint. Statt der Weißtannen ſind häufig Arven den Fichten beigeſellt: beide Holzarten gedeihen gut in der Vermiſchung, und jene zeigen einen eben ſo ſchnellen Wachsthum als dieſe.

Auf der Sonnenſeite des Gebirgs gegen den Gipfel des Alteins, eines Kalkgebirges, ſind die Lärchtannen meiſtens mit Kiefern, ſeltener mit Arven vermiſcht. Der Gipfel des Alteins war überall noch mit einer grünen Raſendecke bekleidet, und zeigte wenig Lichenen, oder Moosarten, deſto häufiger die zahlreichen Geſchlechter der Saxifragen und der Genzianen, die Silene und

reift haben, angezogen hat, haben in ihrem zehnten Jahr, mit Ausnahme des rankenden Wuchſes, noch alle Merkmale der Legfohre beibehalten, und werden in der Folge über die Natur dieſes noch immer räthſelhaften Baumes mehrere Aufſchlüſſe geben. Die holzigen Fortſätze der Zapfenſchuppen finden ſich bisweilen auch an den Zapfen der gewöhnlichen Kiefer, aber nicht ſo auffallend wie an den Zapfen der Legfohre. In den Waldungen des Battenbergs am Thunerſee nennen die Landleute eine Abart der gemeinen Kiefer die ſchwarze Dähle. Die Rinde von dieſer gleicht der Rinde der Legfohre, und ihre Zapfenſchuppen verlängern ſich mehr als die Zapfenſchuppen der gemeinen Kiefer. Die ſchwarze Kiefer ranket aber am Battenberg nicht, und bildet groſſe Stämme.

Sibbaldia. Der Gipfel dieſes Berges mag bei 7250 Fuß über dem Meere liegen *). Der Rieſen in der Berner Alpenkette zeigt auf ſeinem ungefähr gleich hohen Gipfel eine viel ärmlichere Vegetation. Wenige Bergroſen und keine Droſeln zeigen ſich an den Hängen des Alteins, aber die Zwergmiſpel **), die an den Grindelwaldalpen im Schutze der Fichtenwälder kaum die Höhe von 5000 Fuß erreicht, ſteigt hier über 6000 Fuß friſch und geſund wachſend hinan, bisweilen vermiſcht mit dem Alpenwachholder und der Erica mit fleiſchfarbener Blüthe ***). Dählen und Lärchtannen finden ſich unter dem Gipfel des Berges noch bei 6100 Fuß hoch in ſchönem Wachsthum. Die höchſten Lärchtannen und Arven finden ſich bei 6580 Fuß über dem Meer ****). Fichten bleiben tiefer zurück. Eine Kiefer, einen Fuß im Durchmeſſer ſtark, ſteht aufrecht eben ſo hoch zwiſchen den höchſten Arven, und hat in dieſem Jahre vier Zoll hohe Triebe gebildet. Legfohren ſtehen nur wenig höher als dieſe in geringer Menge, und auch hier zeigen ſie größere Stammdurchmeſſer und ſtärkere, nicht ſo niedergedrückt rankende Zweige, als auf den Berniſchen Alpen.

Ueber 5000 Fuß über das Meer erhöht ſtehen am Altein fünf Fuß im Durchmeſſer haltende Lärchtannen. Je höher hinauf ſie hier am Gebirge ſtehen, deſto weniger zeigen ſie gekrümmte Stämme, und deſto ſchlanker ſcheint ihr Wuchs zu werden; eine Erſcheinung, welche die Vermuthung begründet, daß die ſo häufig

*) Das Barometer hielt ſich hier den 27 Auguſt um drei Uhr Abends auf 21,3 1. Das Thermometer auf 8 über 0.

**) Mespilus chamaemespilus.

***) Juniperus alpina, Erica tetralix.

****) Das Barometer hielt ſich hier auf 21,9 5.

vorkommenden verbogenen Stämme der Lärchtannen in unſern tiefern Thälern die Folge des zu üppigen Wachsthums und der größern Weichheit ihrer Jahrestriebe ſind. Kiefern ſtehen hier ſo hoch wie die Lärchtannen im ſchönſten Wuchs, zwei bis drei Fuß im Durchmeſſer ſtark, und widerlegen die Meinung, daß dieſer Baum auf Kalkgebirgen und in einer gewiſſen Höhe auf den Alpen keine ſchlanken, noch ſtarken Stämme bilde. Nicht nur der Getreidebau, der hier in Davos und auch im Engadin ungleich höher, als in den Berniſchen Alpen Statt findet, noch mehr die Vegetation der Bäume, beſonders der Lärchtannen und Kiefern, beweiſet, daß auf den Bündenſchen Gebirgen ein milderes Klima als in jenen herrſcht. Im Oberhaslethal, im Simmenthal, im Kanderthal und auch in den Interlacher Thälern finden ſich Kiefern und Lärchtannen, wenn auch nicht ſo häufig wie in Bünden, doch immer oft genug in den Rothtannenbeſtänden; aber nie finden ſich da Lärchtannen von der Stärke und Höhe, wie in den Bündenſchen Thälern. Die Kiefer findet ſich ſeltener, von mittelmäßigem Wuchs, an den Ufergebirgen des Thunerſees, und immer von ſchlechterm Wuchs, je höher hinauf an den Bergen ſie ſich zeigt. Aus ganzen Gebirgszügen iſt ſie verſchwunden, während die Legfohre da weit ausgedehnte Halden überzieht. Woher rührt denn ein ſo großer Unterſchied in der Vegetationskraft beider Gebirgsländer? Die großen, mit ewigem Eis bedeckten Gebirgsketten, die das Berner Gebirg von Wallis ſcheiden, erklären dieſe Erſcheinung nicht. Auch die Julier- und Scaletta-Gletſcher kälten das Davoſerthal, und das Berniſche Emmenthal, das entfernter von den Schneegebirgen als Oberhasle-, Interlachen-, Kander- und Simmenthal liegt, iſt ungleich rauher, als dieſe den Gletſchern nähern Thäler.

Nur eine Erklärung der höhern Temperatur in den rhätiſchen Thälern bietet ſich dem Beobachter dar. — Alle Hauptthäler, und zum Theil auch die Seitenthäler, ſind nämlich in der Berniſchen Alpenkette ungleich tiefer, als in der Bündenſchen, eingeſchnitten. Die Kander-, Engſtler-, Saane-, Simmen-, Lütſchinen-, Lombach-, Gadmen- und Aarthäler erreichen, wo der höchſte Theil ihrer bewohnten Grundflächen liegt, kaum die Höhe von viertauſend Fuß über das Meer. Die Thalgründe hingegen von Davos, Engadin, Halbſtein, Ferrera, Rheinwald, Lugnetz, Medels und Tavetſch ſteigen mit ihren bewohnten Thalflächen, die einen nahe an fünftauſend, die andern nahe an ſechstauſend Fuß hoch. Mürren iſt im Berniſchen Oberlande das höchſte Dorf; es liegt nur bei 5000 Fuß hoch, und auf einem Gebirgsrücken, nicht auf dem Thalgrunde. Die Höhe von den Dörfern Lauenen, Schwendi, Adelboden, Gaſtern, Habchern, Grindelwald, Gadmen und Guttannen, die alle auf Thalgründen liegen, beträgt entweder weniger, oder wenig mehr, als viertauſend Fuß; während hingegen die Höhe der Dörfer Silvaplana und St. Moriz im Engadin, Wolfgang in Davos, Bivio in Oberhalbſtein, Creſta in Ferrera, Rheinwald in Hinterrhein, Chiamut in Tavetſch, die alle in Thalgründen, und die letztern beinahe fünftauſend Fuß, die erſtern mehr als fünftauſend Fuß über dem Meere liegen, und die Höhe vieler Dörfchen in Seitenthälern oder auf Bergrücken die abſolute Höhe ähnlich liegender Dörfchen in den Berner Alpen beträchtlich überſteigt.

Dieſe geringere Vertiefung der Bündenſchen Thäler hat die Folge, daß die Bergrücken und Gipfel eine geringere relative Höhe in Bezug auf die Thalflächen haben, und daß die Erwärmung der Luftſchichten in

den Tiefen der Thäler durch die Sonne auf größere Höhen ſich ausdehnt, und höher hinauf das Pflanzenleben befördert. Noch ein anderer Unterſchied, der zwiſchen den Gebirgsformen der Berniſchen und Bündenſchen Alpen Statt findet, mag, wenn ſchon nicht ſo bedeutend als jener eben angeführte, doch nicht ganz unbedeutend, auf den Unterſchied des Pflanzenlebens einwirken. Es ſind nämlich die Abhänge der Bündenſchen Gebirge, ſo weit ſie dem Verfaſſer zu Geſicht gekommen, viel ſanfter abgerundet, als die Gebirgshänge im Berniſchen Oberlande, und während hier im größten Theil der Thäler zerriſſene Felſen überall zu Tage kommen, und die Abhänge, ſelbſt da, wo ſie noch mit Erde bedeckt ſind, ſteil gegen die Thäler ſich ſenken, kommen in den Bündenſchen Hauptthälern nackte und zerriſſene Felſen ſeltener vor, und die überhaupt tiefer mit Erde, und mehr mit Wäldern bekleideten Abhänge laufen wenig ſteil gegen die Thalgründe aus. In der Regel wird daher eine größere Maſſe von Erde, in der die Pflanzen und beſonders die Bäume wurzeln können, auf den Bündenſchen Berghängen haften, und weniger durch Regengüſſe in die Thaltiefen geſpült. Die Kälte iſt im Winter überhaupt in denjenigen Alpenthälern größer, die mehr nackte Felſen und weniger Wälder enthalten, und aus dieſem Grunde auch muß die Vegetationsgrenze der Bäume in Bünden höher, als auf den Berniſchen Gebirgen ſtehen. In dem mit Davos parallel laufenden Engadin bewirkt ohne Zweifel auch das höhere Streichen des Thalgrundes eine im Verhältniſſe der abſoluten Höhe größere Vegetationskraft. In St. Moriz, 5296 Fuß über dem Meer, gedeihen noch Möhren und Gerſte; Erbſen werden noch in Silvaplana, 5600 Fuß hoch, auf neue Aufbrüche geſäet, um ſie in der Blüthezeit zu mähen.

bis hinauf nach Zutz, etwa 4800 Fuß über das Meer, gedeiht noch der Roggen und Kartoffeln, und weiße Rüben lohnen noch in Silvaplana die Mühe des Anbaus *). Daß weder in Tavetſch, noch in Rheinwald, Schams, Davos, Engadin u. ſ. w., Buchenwälder vorkommen, beweiſet nicht, daß das Klima in dieſen und andern Thälern des rhätiſchen Gebirgs rauher als in andern ſei, wo dieſe Wälder vorherrſchen. Es mag ſich dieſer Baum entweder noch nicht dahin verbreitet haben, oder es kann derſelbe durch unwirthliche Behandlung von den Fichten verdrängt worden ſein.

Die Ackerbeſtellung im Ober-Engadin, dem höchſten ohne Zweifel unter den helvetiſchen Alpenthälern, iſt die folgende, welche wahrſcheinlich noch in andern rauhen Alpengegenden mit Vortheil angewandt würde: Das Feld wird, wo möglich im Herbſt, ſonſt im Frühjahr aufgebrochen und gedüngt, und im Frühjahr Winterroggen in gewöhnlichem Maas, über dem Winterroggen Sommergerſte, ebenfalls in gewöhnlichem Maas, geſäet. Dann überwächſt die Gerſte den Roggen, der in dieſem Jahr nur niedrig bleibt. Iſt die Gerſte reif, ſo wird ſie etwas hoch geſchnitten. Nach dem Schnitt derſelben fängt der Roggen an ſtark zu treiben, und wird dann noch im Herbſt mit den Gerſtenſtoppeln zur grünen Fütterung abgeſchnitten. Im folgenden Frühjahr treibt der im Herbſt zuvor grün geſchnittene Roggen wieder aus, bildet, wie gewöhnlich, Aehren und gibt die Körnerärnte.

Iſt es möglich, ſo wird im Herbſt, nach dem grünen Schnitt, dem Roggen noch eine halbe Düngung

*) Die Höhen der Engadinſchen Dörfer ſind aus dem Neuen Sammler für Bünden, VI. 221. Die Kulturangaben gründen ſich auf Berichte von Engadiner Landleuten, da der Verfaſſer dieſes Thal noch nicht beſucht hat.

gegeben. Nach dem Urtheil erfahrner Landwirthe in hieſigen Gegenden, mißräth die Saat des Winterroggens und anderer Wintergetreide-Arten in rauhen Berggegenden bloß deswegen, weil ſie nicht frühe genug geſäet werden, daher vor dem Eintritt des Winters ihre Wurzeln nicht gehörig entwickeln, und dieſe nicht hinreichend in die Erde dringen können. Daher ohne Zweifel wird in den Oberländiſchen Alpen überall geklagt, daß das Wintergetreide unter dem Schnee faule, oder doch ſelten gute Aernten gebe. In einigen der dortigen Berggegenden haben daher mehrere Landleute verſucht, das Wintergetreide, als ſogenanntes ſchlafendes Korn, nämlich ſo ſpät im Herbſt zu ſäen, daß es den Winter unter dem Schnee liegen bleibe, und erſt nach dem Schmelz deſſelben aufgehe. Dieſe Methode hat aber nicht die Vortheile der in Bünden üblichen, und kann auch unter übrigens gleichen Umſtänden nicht ſo reiche Aernte geben, da auch hier der Nachtheil eintrifft, daß die Wurzel noch nicht die gehörige Stärke erreicht hat, wenn heftige Frühjahrsfröſte, oder Trockniß und anhaltende rauhe Winde nach dem Aufgehen des Samenkornes eintreten.

Die Engadiner Methode ſcheint auch deswegen für ein Viehzucht treibendes Bergland vortheilhaft, weil bei derſelben der Getreidebau ohne vielen Eintrag der Futterproduktion ſtatt findet, und drei Aernten, Gerſte, grüner Schnitt und Roggenärnte nämlich, mit nur einer Feldbearbeitung in zwei Jahren erfolgen. Oft wird auch, nach der Verſicherung erfahrner Landwirthe, der mit den Gerſtenſtoppeln gemähete Roggen ohne Nachtheil nachher noch im Spätherbſt von den Schafen abgeweidet. Auch Erbſen werden öfter im Ober-Engadin mit Gerſte ausgeſäet, und jene nach der Aernte von dieſer mit den Stoppeln zur Fütterung ge-

mäht, oder im Falle von Düngermangel zur Verbeſſerung eines magern Bodens untergehackt. Wie in den Lombardiſchen Ebenen, wo zur Düngung der weit ausgedehnten Getreidefelder nicht hinreichende Wieſengründe vorhanden ſind, die Lupine*), als grüne Düngung, jenen Mangel erſetzt: ſo könnte in unſern Alpengegenden, wo der fehlende Dünger die Verbeſſerung der ausgedehnten wüſten Weidflächen verhindert, die Erbſe, und die weiße Rübe, nach den erſten auf Neubruch erfolgten Aernten, oder unmittelbar in den neuen Aufbruch geſäet, und jene, ſtatt des animaliſchen Düngers, in der Blüthe, dieſe im Spätherbſt untergehackt werden.

7.

Weg von Davos durch das Prättigau bis Chur.

Davos Landwirthſchaft. Verfaſſung. Todte Alp. Kloſters. Landwirthſchaft. Gemeingeiſt im Prättigau. Vergleichung mit dem Emmenthal. Die Landquart. Erlen-Schwellen. Chur. Der Veltliner-Krieg. Verfaſſung von Bünden. Sitteneinfachheit.

Bei dem Dörfchen Glaris ſind kleine Wieſenſtücke künſtlich mit den ſogenannten Blackten**) in Kultur geſetzt, und werden gemäht, um zur Schweinemaſtung zu dienen. Dieſe Pflanze kommt natürlich immer auf dem fetteſten Boden in der Nähe der Sennhütten und in andern Alpengegenden häufig vor. Künſtlich wird ſie wohl zu jenem Zwecke ſonſt nirgendwo angezogen.

*) Lupinus albus.

**) Rumex alpinus.

Wo die Ulmen noch fortkommen und auf unnützen, wüſten Berghalden angezogen werden könnten, würden ſie nützlicher durch ihre Blätter zur Schweinemaſt dienen, als die Blackte, die feſtes Erdreich fordert, das vortheilhafter abwechſelnd durch Klee und Getreidebau in Abtrag zu ſetzen wäre. — Auf dem Platze in Davos (wohl 4500 Fuß hoch) reifen noch Kartoffeln und Erbſen. Flachs wird weder hier noch im Dörfli, oder höher in Laret mehr gebaut; und doch gedeiht der Flachs noch in rauhern Lagen als die Kartoffeln, wie z. B. auf Mürren, wo dieſe ſelten reifen, der Flachs aber noch ſehr ſchön wächſt. Es iſt ſonderbar, daß der ſo nützliche Flachs, der mit den rauheſten Lagen vorlieb nimmt, in den Hochgebirgen der Schweiz zu eigenem Gebrauch in ſo geringer Menge, und nirgendwo in bedeutender Menge zum Verkauf oder zur Ausfuhr angebaut wird. Der Sibiriſche Flachs *) würde vielleicht in noch rauhern Gegenden, als der gemeine, den Anbau verdienen; und es iſt nicht bekannt, daß dieſer im Hochgebirg im Großen anzuziehen verſucht worden ſei; gleichwohl würde nicht leicht ein Land mit der gebirgigten Schweiz in dem Flachs- und Leinwandhandel konkurriren können, da auf den Alpen, bis auf Höhen von mehr als 5000 Fuß, der Flachs noch ſchöner und feiner, als in der Tiefe der Thäler wird, und der Landwerth von den Weiden auf den Alpen, und mithin die Produktionskoſten ſo gering anzuſchlagen wären. Freilich erfordert der Flachsbau gut bearbeiteten und gut gedüngten Boden zu beſſerm Gedeihen; aber wo die Wieſen und Weiden in den Thälern durch Aufzug, oder Wildheu beſſer gedüngt werden, wird auch der Dünger für den Flachsbau nicht fehlen, eben ſo wenig, wo Streue-

*) Linum perenne.

und Laubfutterwälder einen größern Düngeraufwand erlauben; und, wo in den folgenden Jahren, nach dem Flachs, Futterpflanzen oder Grasarten angeſäet werden, die keiner großen Düngung, oder mehrere Jahre nachher gar keiner bedürfen, da wird der Aufwand an Dünger, den der Flachs nur vorſchußweiſe in Anſpruch genommen, bald erſetzt ſein, oder auch es wird die grüne Düngung die animaliſche erſparen können.

Die Wieſendüngungen in den tiefern Regionen unſers Hochgebirgs, und die Düngung der Läger in der Nähe unſerer Sennhütten, die bisher üblich geweſen iſt, erfordert, nach dem Dafürhalten der Alpenbewohner, überall wo natürlicher Graswuchs Statt findet, alle Jahre die gleiche Düngung, und aller Dünger, der von dem Heuertrag einer Wieſe in den Stallungen fällt, ſoll wieder zur Düngung einer wohlbeſtellten Wieſe ungeſchmälert verwendet werden; und ſo werden auch in der Nähe der Sennhütten die Läger alle Jahre, und zwar oft mit Verſchwendung, gedüngt. Es iſt aber ein gewiſſes Maas der Düngung, welches den höchſten Heuertrag oder Graswuchs hervorbringt, und wo jenes Maas überſchritten wird, da kann nicht in ſteigendem Verhältniſſe jener Ertrag vermehrt werden. Die Erdoberfläche auf Wieſen und Weiden hat nicht eine unbeſchränkte Kapazität, jedes Maas von Humus oder thieriſcher Düngſubſtanz aufzunehmen, und jener Humus und dieſe Subſtanzen müſſen verloren gehen, wo ſie im Uebermaas auf die Erde verwandt werden. Die auf vielen Alpenweiden und Wieſen übliche Düngungsart alſo, und die Beſorgniß, an natürlichem Graswuchs einzubüßen, iſt Urſache zum Theil, daß nicht mehr Flachs in unſerm Hochgebirge gebaut wird. Wäre der Anbau der wilden Eſparſette, mehrerer Medikago-Arten, und des wilden Wieſenklees im Alpengebirge

bekannt, welche Futterkräuter, wenn ſie auf gedüngtes Land geſäet worden, dann mehrere Jahre nicht gedüngt zu werden brauchen, ſo würde der Flachsbau leichter allgemein werden.

Jäger des Freiherrn von Vatz ſollen im Anfange des dreizehnten Jahrhunderts das Davoſerthal entdeckt haben, das in jener Zeit mit Wäldern bedeckt, und ringsherum von bewohnten Thälern durch unwegſame Gebirge oder Schluchten abgeſchnitten war. Der Lehenbrief, den der Graf Hug von Werdenberg, und ſein Oheim, der mächtige v. Vatz, den erſten Anſiedlern in Davos im Jahr 1289 gab, enthält merkwürdige Stellen: „Daſſelbig Guot ſollend ſie ewigklich beſitzen, „und wenn ſie ihren Zins verrichtend, ſo ſind ſie frey, „und habend mit Niemand neüth z'ſchaffen u. ſ. w.“ — „Und ſoll Wilhelme Amman ſein; iſt aber daß er's „(Lehen) verwürkt, ſo ſoll man einen andern nemmen „in demſelben Thal aus ſyner Geſellſchaft u. ſ. w. „und ſoll man vor ihnen zu Recht ſtahn u. ſ. w.“ „Iſt auch daß unſer Oheim oder ſyn Bothen hinin „fahrend, ſo ſoll man ihnen geben, was ſie bedürfen, „one Wyn und Brodt“ u. ſ. w.

Die Grafen und Herren fühlten damals, daß ſolche Wildniſſe, ohne Freiheit des Anbaus, nichts werth, und ihre Herrſchaft durch freie Männer ſtärker, als durch unterthänige Knechte ſein würde.

Nach Erlöſchung der v. Vatz kam Davos durch die Toggenburg und Montfort an das Haus Oeſterreich, von dem die Davoſer mit andern Gerichten des Bundes, ſich von allen Lehens-Verhältniſſen im Jahre 1652 loskauften. Die Freiheit der Davoſer beruht alſo auf ganz legitimen Verträgen, die immer ſo legitim ſein mögen, als die förmlichen Verträge von 1636, 1639, 1726 und 1763, durch welche der Beſitz

von Valtelin, Chiavenna und Bormio den Bündern von Oeſterreich zugeſichert wurde.

Die alte Verfaſſung von Davos, die noch jetzt im Weſentlichen beſteht, ſtimmt im Allgemeinen mit der Verfaſſung der übrigen Bündenſchen Hochgerichte überein; nur werden die Wahlen des Landammanns, der erſten Beamten und der Rathsglieder nicht durch die Landsgemeinden, ſondern durch die Wähler oder Beſetzer vorgenommen. Dieſe Beſetzer werden in den Volksverſammlungen der vierzehn verſchiedenen Nachbarſchaften gewählt, ſo daß auf jede dieſer Nachbarſchaften, je nach der Größe, drei bis ſechs Beſetzer ernannt werden. Der Landammann, welcher Präſident des Raths und des Gerichts iſt, wird nach ſeiner Ernennung von den Beſetzern dem Volke, das in einer Landsgemeinde auf dem Platze verſammelt iſt, zur Beſtätigung vorgeſchlagen, die auch allemal erfolgt.

Kein Amt iſt in Davos beſoldet. Kein Rechtsagent fände hier Brod. Die Räthe ſind Richter in Civilſtreitigkeiten. An Markt- und Sonntagen werden unentgeldlich die Rechtsſtreite zuerſt friedensrichterlich beizulegen verſucht. Wenn das nicht gelingt, ſo wird ein Rechtstag zur Beſeitigung angeſetzt, und von den Parteien ein eidliches Urtheil verlangt. Die Koſten eines ſolchen Rechtstages belaufen ſich nicht über dreißig Gulden, und zwei bis drei Rechtsſtreite werden an dem nämlichen Rechtstage ausgemacht. Geſtempelte Rechtsſchriften, die dem Armen das Recht ſo oft verſchlieſſen, ſind hier unbekannt*).

Die Reinheit der Sitten unter dem Landvolke von

*) Siehe des Herrn Landammanns Jakob v. Valär Beſchreibung der Landſchaft Davos, im Neuen Sammler für Bünden, II. 1.

Davos wird ſehr, in Vergleichung der Sitten in andern Alpenthälern, gerühmt. So bleibt z. B. ſelbſt der Kiltgang in ſittlichen Schranken, und nie — wird verſichert — ſei es einem Jüngling geſtattet, bei Nachtzeit ſein Mädchen anders, als in Geſellſchaft eines ſeiner Freunde, zu beſuchen.

Auch der Kauf der Ehrenſtellen iſt in der Landſchaft nicht nur unterſagt, ſondern mit größerer Reinheit der Sitten unverträglich. In mehreren Hochgerichten des Grauen Bundes ſoll jeder Stimmgebende für ſeine Stimme zur Landammann-, Statthalter-, Raths- oder Weibelſtelle von dem Bewerber einen bis zeh'n Batzen fordern, und erhalten. Das iſt nun freilich ſchlimm, doch ſo ſchlimm nicht, als gedacht werden könnte; denn da dieſe Stellen alle ohne Beſoldung ſind, ſo iſt die Befriedigung des Ehrgeizes bloß ein Luxusartikel der Reichen. In andern Staaten muß das Volk den Ehrgeiz ſeiner Demagogen, Patrizier, Edelleute und Prieſter ſehr theuer bezahlen, ohne, wie in Bünden, eine Entſchädigung für das Mißgeſchick, von ihnen regiert zu werden, fordern zu dürfen, oder zu erhalten. Die Gemeinden von Davos wählen, wie überall in Bünden, ihre Pfarrer ſelbſt, und von dieſem Recht ſcheinen ſie nur zu ſehr Gebrauch zu machen, da faſt jedes Gemeindchen ſeinen eigenen Pfarrer wählt, und den Grundſatz der unentgeldlichen Amtsverwaltung nicht folgerecht auf die Geiſtlichen überträgt, die oft mit dreihundert Gulden Jahreslohn abgefertigt werden. So hält ſich Monſtein zu einer Bevölkerung von etwa achtzig, Eroſa mit hundert Seelen einen eigenen Pfarrer. Lieber ſollten ſie mit ein paar hundert Gulden geſchickte Schulmeiſter anſtellen, die Pfarrſtellen aber vermindern, wenige, aber große und ſchöne Tempel bauen, und wenige Pfarrer anſtellen,

aber gut beſolden. Wären die Volksſchulen in Bünden beſſer, ſo wäre dieſe Republik bald das freiſte, glücklichſte, ſtärkſte und ruhigſte Gemeinweſen in Europa, troz dem Prinzip der Volksſouverainität, das oft als Hemmſchuh auf das Rad der Staatsmaſchine ſelbſt dann auch wirkt, wo ſie wagerecht oder gar bergan laufen ſoll.

Die Lage der Bündenſchen Geiſtlichkeit würde angenehmer ſein, wenn die Obrigkeiten der Hochgerichte, und nicht einzelne Gemeinden, die Pfarrer wählen und ſie beſolden würden. Ohngeachtet der geringen Beſoldungen jedoch ſind die Geiſtlichen bei dem Volke in Bünden angeſehen. Die Achtung für den geiſtlichen Stand hängt nur zum Theil und nur bedingt, von dem Maaße ſeiner Einkünfte ab. Wo die Geiſtlichen vor allem aus Diener der Wahrheit, oder Gottes Diener, dann Diener der Menſchheit, Diener des Vaterlandes, der Gemeinde, der Mächtigen des Landes ſein können, da ſind ſie geachtet, ſelbſt wenn ihre Beſoldung gering wäre; und überall werden ſie in dem Maaße verachtet ſein, als ſie dieſe Rangordnung ihrer Dienſtpflicht umkehren. Wenn es eine Regierung geben könnte, die gefliſſentlich das Anſehen der Geiſtlichkeit untergraben wollte, ſo würde eine ſo unheilige Abſicht am ſicherſten erreicht, wenn, zu Förderung politiſcher Zwecke und zum Dienſte des Parteihaſſes, die Kirche wie eine Art von Inquiſitions-Anſtalt betrachtet, und einzelne Geiſtliche in Subordinations-Verhältniſſe mit Behörden der geheimen Polizei geſetzt würden. In Bünden iſt, wie verſichert wird, keine gute Polizei: das iſt ein Unglück; aber es iſt da auch keine geheime Polizei, und das iſt kein Unglück, am wenigſten für die Geiſtlichkeit.

Das Gebäude, in dem alle drei Jahre der allge-

meine Bundestag von Bünden, und alle Jahre der Bund der Zehn-Gerichte ſich verſammelte, und ſo auch der Verſammlungsſaal, tragen das Gepräge der höchſten Einfachheit. Im Saale iſt keine Spur von Vergoldung, und kein Gemälde: nur auf den ſchönen alterthümlich bemalten Glasſcheiben glänzen erfreulich Namen und Bilder aus den verdienten Geſchlechtern der Davoſer. Ein hölzernes unbemaltes Getäfel bekleidet die Wände, und auf beiden Seiten der Thüre ſind aus Holz ſehr ſchön geſchnitzte Säulen die einzige architektoniſche Zierde. Auf den hölzernen Bänken, wo Männer von altem Adel brüderlich mit den freien Landleuten zu Rathe gehen, ſind keine Polſter, und die Archive des Bundes lagen hinter hölzernen Gittern verwahrt.

Hinter dem Platz wird die Wohnung des erſten Landammanns der Davoſer gezeigt, den Hugo v. Werdenberg und Walther v. Vatz den Hirten vor fünfhundert Jahren zum väterlichen Richter gegeben. Noch ſteht dieſe Wohnung feſt, ohne Spuren der Fäulniß an den Lärchtannen, auf in einander gefügten Hölzern. Hirten bewohnen ſie noch jetzt, ſtolz und ſicher unter der Reliquie.

Gewitterwolken hatten ſich zuſammengezogen, und wogten über dem hohen Scaletta, wie Dampfwolken über Vulkanen. Wir waren am Ufer des Davoſerſees angelangt, der, umgeben von grünenden Wieſen, von düſtern Wäldern und hohen Gebirgen, mit ſeinen dunkeln Gewäſſern einem Gemälde von Oſſianiſchen Dichtungen ähnlich ſah. Der Sturm hatte uns ereilt, und bald fiel der Regen in Strömen nieder. Wir ſuchten Zuflucht in einem ſtattlichen Gebäude des Dorfes, und wurden dem Beſitzer, dem edlen Greifen v. B., als Schweizer aus verſchiedenen Kantonen, von unſerm Begleiter vorgeſtellt. „Alſo alles liebe Eidsgenoſſen!“ rief

der Greis, und die gaſtfreundliche Aufnahme entſprach dem Gruße, der tauſend vaterländiſche Empfindungen weckte. Mit dieſem Gruße: „Liebe Eidsgenoſſen“ hat wohl Rudolf von Erlach die Schaaren der Landleute aus den Waldſtätten gegrüßt, die Bern zu Hilfe eilten; und ſo die Handwerker aus der Bürgerſchaft, und die Landleute, die bei Laupen für die Freiheit gegen den Adel fochten. So grüßten in der guten alten Zeit die Luzerner, die Berner, die Solothurner, die Freiburger und die Zürcher von altem Adel, die Männer aus den Bürgerſchaften und die Landleute. Die Zeit, die ſpäter kam, wo ein Theil der Schweizer den andern mit dem Namen der Unterthanen begrüßte, war nicht ſo gut, wie jene alte.

Das ſchöne Gebäude des Edelmanns war einfach im Innern, wie der Bundesſaal von Davos. Ein Lehnſtuhl für den edeln Greis im Zimmer das einzige Geräthe, das auf Bedürfniß der Bequemlichkeit zu deuten ſchien. Erfriſchungen wurden in ſilbernen Gefäßen aufgetragen, die, von ehrwürdigen Altvordern geerbt, in ihren Formen keiner Laune der Mode, nur heiligen Erinnerungen zu huldigen ſchienen. Der Greis ſprach lebhaft von Sorgen und Hoffnungen für das gemeine Vaterland. Junker nennen ihn die freien Landleute mit Ausdruck der Achtung und Liebe, aber ohne knechtiſche Ehrerbietung. Wie der Bündenſche Adel überhaupt des Lebens großer Städte zu ſeinem Wohlſein nicht bedarf, ſo bringt auch der edle Greis die Winter in dieſem Thale zu, das von andern ſeines Standes in andern Kantonen wie ein freudenloſer Verbannungsort betrachtet würde.

Unweit dem Dörfchen Laret fällt, auf der Sonnenſeite des Thales, die ſogenannte todte Alp von fern durch die ſchwärzliche Farbe und die Entblößung von

aller Vegetation in die Augen. Der Berg beſteht aus Serpentin; daneben beſtehen die Berge aus Kalk, Gneiß und Hornblendeſchiefer, auf denen hingegen das Pflanzenleben überall gedeiht *). Unter der todten Alp iſt eine große Schutthalde, unweit der Landſtraße, meiſt von ſerpentinartigem Geſtein, ganz mit Legfohren bedeckt, zwiſchen denen keine einzige Kiefer aufrecht ſteht, obgleich in geringer Entfernung gegenüber ein ſchöner Kiefernwald ſteht, von dem der Südwind leicht Samen dieſer Holzart unter die Legfohren tragen kann. Zwiſchen den Kiefern, gegenüber den Legfohren, ſtehen eben ſo wenig Sträucher von dieſer letztern Holzart. Woher mag es denn kommen, daß auf dem hohen Altein und andern Bergen die Kiefer ſo ſchön wächſt, und die Legfohre ſelbſt durch ihren ſtarken Wuchs in die Kiefer überzugehen ſcheint, während hier viel tiefer die Legfohre unweit den ſchönen Kiefern alle Merkmale des niedrigen kriechenden Strauches zeigt, der im Berniſchen Alpengebirg, da, wo keine ſchöne Kiefer wächſt, ganze Berghänge überzieht, aber nie in tiefere Regionen niederſteigt, wie hier unter der todten Alp?

Bei dem Flecken Kloſters **), im obern Prättigau, finden ſich nun die erſten Buchwälder. Von der Mündung des Gadmenthals hinweg, durch das Meyenthal, Reuß- und Livinenthal, dann durch Miſocco, Rheinwald, Schams- und Dovosthal bis Kloſters finden ſich keine Buchwälder, oder doch in Miſocco und Leventina nur in den höhern Regionen des Gebirgs.

*) Iſt wohl überhaupt der Kalkgrund der Vegetation ungünſtig? —

**) Eine barometriſche Beobachtung gab ohngefähr 3700 Fuß für die Höhe von Kloſters.

Noch höher als Kloſters, gegen Vareina hinauf, ſtehen Buchen, die ohne Zweifel auch in jenen Thälern leicht anzuziehen wären, wo ſie künſtlich unter dem gehörigen Schutz angeſäet würden.

Auch Aborne, Eſchen, Ulmen und Kirſchbäume, finden ſich unweit Kloſters häufiger und üppiger wachſend, die in mehrern jener Thäler ausgerottet zu ſein ſcheinen. Eſchen beſonders zeichnen ſich im obern Prättigau durch den ſchönſten Wuchs aus. Unweit Schiers ſtehen deren von vier bis fünf Fuß im Durchmeſſer.

Im Hochgerichte Kloſters hat eine regelmäßige Bewirthſchaftung der Wieſen und ein Kulturwechſel Statt, der andern hochliegenden Alpenthälern zum Vorbild dienen könnte; auch die Stallungen ſind auf einigen Gütern zweckmäßiger eingerichtet, als in keinem Alpenthal *). Lüzerne und flandriſcher Klee haben auf den Wieſen von Kloſters erfreuliches Gedeihen gezeigt, obgleich dieſe koſtbaren Futterkräuter noch nicht in den hieſigen Wechſel durch regelmäßig periodiſche Anſaat aufgenommen worden ſind. So wie in andern Alpenthälern, was oft ſchon bemerkt worden, der Kartoffel- und Getreidebau nur immer auf die nämlichen Bezirke der Wieſen eingeſchränkt bleibt, und die Theile der Wieſe, die nicht aufgebrochen worden, gewöhnlich für immer zu natürlichem Graswuchs beſtimmt bleiben, ſo rückt hingegen in Kloſters der Aufbruch auf der ganzen Wieſe planmäßig vor. Der zum Aufbruch beſtimmte Theil der Wieſe wird gedüngt, dann gepflügt oder ge-

*) Wer Prättigau beſucht, und der Fortſchritte der Landwirthſchaft in hohen Alpenthälern ſich erfreuen will, der beſichtige die Stallungen und Güter des Herrn Landammann Hitz in Kloſters.

hackt, der Raſen ſo gut als möglich untergebracht, und der Acker mit Kartoffeln bepflanzt. Das zweite Jahr wird wieder gedüngt, dann nach der Engadiner Methode Sommergerſte mit Winterroggen im Frühjahr geſäet, und nach der Gerſtenärnte die Stoppeln mit dem Roggenkraut zur Fütterung als zweite Aernte geſchnitten; das dritte Jahr findet die Roggenkörner-Aernte ſtatt, und das vierte Jahr wird das Getreidefeld wieder ausgeſchlagen, das nach dem Roggen am liebſten wieder mit natürlichem Gras überwächſt, und beſonders in der hieſigen Gegend eine groſe Menge wilden Wieſenklees erzeugt. Gewöhnlich wird auf dieſe Art in Zeit von zehn Jahren der Turnus über die ganze Wieſe vollendet, ſo daß ein Zehntheil zum Kartoffelbau, einer zum Gerſten- und Roggenbau, einer zur Roggenkörner-Aernte, und ſieben Zehntheile zum natürlichen Graswuchs beſtimmt ſind. Ohne Zweifel iſt mit dieſer Wirthſchaft der Vortheil verbunden, daß alle Theile der Wieſe nach und nach der Bearbeitung und Auflockerung, und der daher entſtehenden Verbeſſerung theilhaftig werden; daß mehr Dünger erübrigt wird, die ſteilern Halden zu düngen; daß Kornärnten mit weniger Abbruch der Fütterungsmittel für das Vieh, ſo wie zwei Getreideärnten mit einfacher Bearbeitung des Bodens gewonnen werden, und daß endlich Wintergetreide, ſtatt des weniger abträglichen Sommergetreides, ſelbſt in ſehr rauhen Alpenthälern angebaut werden kann. Sehr wahrſcheinlich indeſſen wäre auch dieſe Methode noch mehrerer Verbeſſerung empfänglich, wenn der Flandriſche Klee*), der, nach den gemachten Erfahrungen, ſelbſt auf rauhen Alpen ſehr gut gedeiht, ſeiner Natur entſprechend in dieſen

*) Trifolium pratense.

Wechſel aufgenommen, und auch ein Theil der Wieſe mit Lüzerne beſtellt würde.

Die Verſuche, die auf einer, in Anſehung des Klimas mit Kloſters übereinkommenden Alp mit dieſem letztern Futterkraut gemacht worden ſind, haben zwar noch nicht ein ganz befriedigendes Reſultat gegeben. So viel ſcheint indeſſen gewiß, daß nicht ſowohl ein kaltes Klima, als ein üppiger Graswuchs in den erſten Lebensjahren dem Gedeihen der Lüzerne auf unſern in mittlerer Höhe liegenden Alpen hinderlich wird. Das ſicherſte Mittel, den Graswuchs fern zu halten, der auf unſern mildern Alpen, und in den rauhen Thälern ſchon im erſten Jahre nach der Saat die Lüzerne verdrängen würde, iſt, die Kartoffeln, die das Jahr zuvor als vorbereitende Kultur angezogen werden, in weiten Abſtänden zu pflanzen, damit ſie gehörig von Unkräutern rein gehalten werden können. Wird ein Bezirk Weideland auf den Alpen aufgebrochen, der noch nie vorher aufgebrochen worden, ſo wird hier das erſte Jahr ſich noch wenig Unkraut einfinden, und die Saat der Lüzerne wird an ſolchen Orten eher gedeihen, wenn nur die neuaufgebrochene Erde gehörig bearbeitet und gedüngt wird. Der Flandriſche Klee iſt in rauher Lage auf dem Abendberg bei Interlachen ſehr ſchön in neuem Aufbruch gerathen, der nur durch Brennen gedüngt worden, während die Lüzerne auf dem nämlichen Aufbruch und in der nämlichen Brennerde ſchlecht aufging, und meiſtens noch im nämlichen Sommer verdarb. Wo hingegen Dünger, oder die Raſenſtücke, die zur Bedeckung der Brennhaufen gedient hatten, furchenweiſe eingegraben wurden, da iſt die Lüzerne auf dieſen Furchen ſehr ſchön gewachſen, und hat hier, ohne von der Winterkälte zu leiden, ſeit zwei Jahren ausgedauert.

Auf der Pfarrwieſe von Habcheren, einem Thale, das mit dem obern Prättigau ungefähr unter dem nämlichen Klima liegen wird, dauern einzelne Lüzerne-Pflanzen nun ſeit vielen Jahren auf magerm Leimgrund aus.

Wo die gewöhnliche Lüzerne nicht gedeiht, da mögen andere Medikago-Arten *), oder auf kalkartigem Grunde die wilde Esparſette, gedeihen, und immer werden ſolche tief wurzelnde Futterkräuter, die nur vor oder in dem Jahre ihres Aufgehens gedüngt werden müſſen, neben dem Gewinn einer größern Fütterungsmaſſe den Vortheil gewähren, in den nachfolgenden Jahren eine größere Menge Düngers zur Verbeſſerung von noch wüſten Ländereien zu verwenden, deren in unſern Thälern und auf unſern Alpen noch ſo viele vorhanden ſind.

In der Gegend von Kloſters gedeiht Gerſte und Roggen ſchöner, als im untern, mildern Prättigau; hingegen gedeiht in dieſem der Weizen beſſer als dort. Bei Kloſters wird gewöhnlich der Winterweizen, nicht aber der Sommerweizen reif.

Im Prättigau, ſo wie noch in andern Bündenſchen Thälern, iſt die Waldregion gewöhnlich weniger ſteil, als in dem weſtlichen Alpengebirg, und dieſe ſanftere Ründung des Gebirgs geſtattet den Kühheerden eine ausgedehntere Weide ſelbſt in den Forſten. Die Ziegen weiden daher mehrentheils den Tag über in den höhern Regionen, während die Region der Thalwälder den Heimkühen **) der Dörfer ausſchließlich vorbehalten

*) Falcata und lupulina.

**) So heißen im deutſchen Alpengebirg die Kühe, die während des Sommers für den Milchbedarf der Dörfer auf den Allmenden und nahen Weiden, nicht auf den Alpen, gehalten werden.

bleibt. Dieſer Umſtand iſt der Erhaltung der Waldungen in den Thälern günſtig, die durch die Kühweide nie ſo ſehr, als durch die Ziegenweide, beſchädigt werden, wie in den Berner Alpen, wo Tauſende dieſer Thiere ſich faſt bloß von jungen Waldbäumen nähren.

Ein einziges Beiſpiel reiche hin, darzuthun, welcher Gemeingeiſt hier in demokratiſchen Thalſchaften herrſcht! Im Hochgericht Kloſters wurde, wie in andern Bündenſchen Thälern, der mangelhafte Unterricht in den Volksſchulen gefühlt, aber kein dem Wunſche entſprechender Schullehrer gefunden. Da entſchloſſen ſich mehrere junge Männer aus der reichſten und gebildetſten Klaſſe ſelbſt, den jungen Landleuten in den Schulen Unterricht zu ertheilen. Unter dieſen Lehrern war der Sohn des Landammanns.

Die Bündenſche Geſchichte und die weſentlichen Ereigniſſe der Schweizer-Geſchichte werden vorzüglich in dieſen Volksſchulen vorgetragen. Wenn die jungen Edelleute in der Schweiz überall ſo handelten, wie dieſe edeln Prättiganer, ſie würden bald fühlen, daß es keiner Vorrechte bedarf, um Einfluß zu erhalten, und daß ſie in der Veredlung des Volkes die eigene Erhebung finden könnten.

Wie in faſt allen Alpenthälern große Gebirgshalden vorkommen, die wüſte mit unnützen Sträuchern oder Dornen ohne Abtrag liegen, und ſo leicht durch Baumſaaten oder Pflanzungen für die Landwirthſchaft nutzbar gemacht werden könnten, ſo kommen deren auch im Prättigau, und namentlich bei Saas, ſehr große ſolche Wüſteneien vor. Sonſt aber ſcheint in dieſem Thale die Fruchtbarkeit größer, als in keinem der Berniſchen Alpenthäler von gleicher Höhe, und auch die landwirthſchaftliche Induſtrie ſcheint auf höherer Stufe zu ſtehen. Ueberall finden ſich Landſitze von Edelleuten

oder gebildeten Reichen, die nicht bloß die Sommer, ſondern auch die Winter, entfernt von ſtädtiſcher Verdorbenheit und Verſchwendung in nützlicher Thätigkeit zubringen. Das Prättigau ſieht dem Berniſchen Emmenthale in ſeinen Gebirgsformen ähnlich; aber obgleich hier die Gebirge niedriger, als im Prättigau ſind, und der Thalgrund höher als im Emmenthal ſtreicht, ſo bleibt doch dieſes an Milde und Fruchtbarkeit hinter jenem zurück, und im höhern Prättigau, wo die furchtbare Landquart noch nicht die Ufergelände verwüſtet, wohnt nicht die niedrige Armuth zwiſchen der ſtolzen Ueppigkeit, wie im Emmenthal. Waſſerfälle ſind keine im Emmenthal, im Prättigau ſehr ſchöne; in dieſem herrſcht die Buche, die Fichte, die Lärchtanne und die Birke; im Emmenthal die Fichte und die Birke, die beide auf rauheres Klima deuten. In den Emmenthaliſchen Gebirgen herrſcht die Nagelfluh- und Sandſtein-, im Prättigau die Kalkſtein-Formation; jene iſt wohl in der Regel dem Pflanzenleben weniger günſtig.

Bei Luzein findet ſich die wilde Eſparſette häufig, die zahme wird da nicht angebaut, und die wilde eben ſo wenig als irgendwo im Alpengebirge künſtlich zu vermehren geſucht.

Die kurz zugemeſſene Zeit verhinderte uns, den Weiſen Pol *) zu beſuchen, der ſeit vielen Jahren raſtlos mit Rath und That den wilden Strom der Landquart einzudämmen ſucht. Die Alten haben den Helden, welche reiſſende, den Menſchen furchtbare Thiere erlegten, Altäre errichtet. Die Bündner und die Schweizer werden hoffentlich nicht weniger den Männern dankbar ſein, die unſre reiſſenden Gewäſſer

*) Pfarrer in Luzein.

bekämpfen, und Eſchers, Kochs, Pols und Tulla's Namen werden ſie heilig halten *).

Auch das Thal von Prättigau iſt reich an maleriſchen und großen Ruinen. Die Strahleck, Grüſch, und die Ruine in der Felſenſchlucht, aus der die Landquart gegen den Rhein fließt, erfreuen nach einander das Auge und bewegen die Seele.

Wie die Nolla bei Thuſis, ſo iſt gleichfalls die furchtbare Landquart vormals zu Wäſſerungen benutzt, und ihre trüben Gewäſſer über ſteinichte Flächen in der Abſicht geleitet worden, dieſelben mit Erdſchlamm zu bedecken, und fruchtbar zu machen. Die ſpätern Verheerungen dieſes Stroms haben einige Gemeinden im untern Prättigau von Wohlhabenheit zu großer Armuth heruntergebracht. Wie die Nolla mit ihren Erdbrüchen den Hinterrhein bei Thuſis, ſo dämmt die Landquart mit Schutt und Schlamm den Rhein, in den ſie eben ſo wie jener Strom in rechtem Winkel fällt, immer mehr in die Höhe; und wer von den Berghängen bei Malans und Meyenfeld das Feld der Verwüſtung der Landquart und des Rheines überblickt, dem muß die Möglichkeit, wo nicht die Wahrſcheinlichkeit, einleuchtend werden, daß der Rhein bei dem erſten unglücklichen Zuſammentreffen von Witterungszufällen aus ſeiner Richtung gegen den Bodenſee verdrängt werden und ſich in das Linththal werfen könnte. Alle Dämme, die längs der Landquart und dem Rheine mit ſo großem Kraftaufwand aufgeführt worden, ſind ohn-

*) Ueber Pols Verdienſte um die Eindämmung der Landquart gibt der Neue Sammler für Bünden Auskunft. Ueber Eſchers und Tulla's die Linth, über Kochs der Bericht der Berniſchen Schwellen-Kommiſſion über die Aar, die Zihl und den Murten-, Neuenburger- und Bieler-See. Bern, 1816.

mächtige Schutzwehren geweſen. Wo keine Forſtpolizei und keine harmoniſchen Anſtrengungen der anwohnenden Gemeinden die Ufer und Uferhalden der Seitenſtröme ſichern, die ſich in die Hauptſtröme ergieſſen, da werden auch ſelten die Dämme an den Ufern von dieſen hinreichend die Hauptthäler vor Verheerungen ſchützen können. Es ſcheinen überhaupt bei dem Dammbau und bei der Uferbefeſtigung der Ströme im Alpengebirge die Hilfsmittel noch nicht genug in Anſpruch genommen zu ſein, welche die Baumvegetation uns darbietet. Von Befeſtigung der Berghalden, die den Erdbrüchen in den Seitenthälern ausgeſetzt ſind, durch Herſtellung oder neue Anlage der Wälder iſt oben geſprochen worden. Von der Anlage der Dämme durch lebendiges ſich ſelbſt erneuerndes Wurzelwerk der Bäume iſt Einiges hier nachzuholen.

An der Lütſchine, die ſo oft durch die Zuflüſſe der Grindelwald- und Lauterbrunnenthäler verderblich anſchwellt, und bald hier bald dort ihre Ufer fortreißt, neue Grienbänke bildet, und alte wieder fortſchwemmt, widerſtehen immer die Ufer da am beßten, wo zufällig ſich Weißellern angeſiedelt haben, und einige Grienbänke, die in der Mitte des Strombettes liegen, und an ihrem obern Ende mit Weißellern bewachſen ſind, halten da ſeit vielen Jahren dieſe Grienbänke gegen jede Gewalt des wilden Fluſſes feſt. Dieſer Baum, der im Norden zu Dammbefeſtigungen jedem andern vorgezogen wird, hat nicht nur die Eigenſchaft der ſtärkſten Bewurzelung, ſo wie des ſchnellſten Wachsthums im Flußſchlamme und im dürrſten Steingeſchiebe der Ströme, ſondern auch dieſe, durch Ableger ſich leicht fortzupflanzen, und, auf ſolche Weiſe vermehrt, das dichteſte Flechtwerk der Wurzeln zu bilden, das der Gewalt der wilden Berggewäſſer ungleich beſſer

und länger, als Schwellen von Holz oder Steinen widerſteht.

Von den Höhen des Ufergeländes, in ſchiefer Richtung gegen den Stromlauf zu, würden Parallelogramme von zwanzig bis dreißig Fuß Breite auf der Uferfläche mit Weißellern angeſäet, oder dicht mit jungen Bäumen dieſer Holzart bepflanzt; die aus dem Samen aufgegangenen Erlen würden dann nach drei bis vier Jahren, die gepflanzten ein Jahr nach der Pflanzung auf der Wurzel abgeſchnitten, um die Entwickelung einer größern Menge von Trieben aus dem Stock und den Wurzeln der Bäumchen zu befördern. Einige Jahre nachher würden dieſe Triebe durch aufgetragene Steine auf die Erde gebeugt, und mit Flußſand oder Schlamm bis an ihre Spitzen bedeckt: ſie werden überall Wurzeln bilden, und die neuen Triebe können nach einigen Jahren wieder eben ſo mit Steinen, Sand und Schlamm bedeckt werden, und ſo wird der Damm durch Biegen der entſtehenden Stock- und Wurzeltriebe und aufgeworfenen Flußſchlamm oder Geſchiebe zu erhöhen fortgefahren, bis er die dem Strom entſprechende Höhe erreicht haben wird. Dämme dieſer Art, die wie die Kaſtenſchwellen im rechten Winkel, oder beſſer ſchief, auf den Stromlauf geſtellt würden, müßten an dem vom Ufer entferntern Ende zuerſt aufgeführt, und ſo allmälig dem Waſſer näher gebaut werden; ſie würden parallel in gewiſſen Abſtänden voneinander errichtet; in ihren Zwiſchenräumen würde der Flußſchlamm und das Geſchiebe ſich wie zwiſchen den Kaſtenſchwellen niederſchlagen, und immer zur Erhöhung der Dämme in der Nähe liegen.

Die Koſten der Errichtung und des Unterhalts ſolcher Dämme würden bedeutend geringer, als der von Holz- und Steindämmen ſein, und ſtatt Holz zu ver-

zehren, würden ſie Holz erzeugen. Das Einſtürzen derſelben wäre nicht zu beſorgen, da ihre ganze Maſſe durch das ineinandergreifende Wurzelwerk feſt zuſammenhienge. Auf der Seite der ſtärkſten Strömung könnten ſie immer durch Verpfählungen oder durch Anzucht von hochſtämmigen Waldſtreifen von Weißellern geſchüzt werden. Auch bei Flußkorrektionen würden ſolche Erlendämme längs der Strömung von gewiſſem Vortheile werden.

Bei Marſchlins gedeiht wieder Mais und Wein, und neben den fürchterlich verwüſteten Ufern des Rheins erfreut bis Chur der Anblick der fruchtbaren Maisfelder und Weinberge. Das Rheinthal zeigt in dieſer Ausdehnung, obgleich es eher höher als das Thal des Brienzer- und Thunerſees liegt, und nachtheiliger für die Vegetation (nämlich nördlich, wie jenes weſtlich) fällt, eine größere Fruchtbarkeit oder Milde, da in jenem Seethal ein viel ſchlechterer Wein als hier im Rheinthal wächſt, und dort der Mais nicht gedeihen will.

Von der ſchönen, noch mehr durch den unvergeßlichen Beſitzer, als durch die großen Thürme berühmten, Burg von Marſchlins führt der Weg zuerſt durch Igis, einen Flecken, der in der Richtung der Mündung des Linththales liegt. Ehe die Linthſümpfe ausgetrocknet waren, hatten die von dorther ſich verbreitenden Dünſte immer gefährliche Krankheiten und Anlagen zum Kretinismus erzeugt. Seit der Entſumpfung des Linththals ſind fühlbar dieſe Krankheiten in Igis ſeltener geworden.

Die Gegend von Chur hinterläßt einen ernſten Eindruck in dem Gemüthe des Reiſenden. Die Gebirge ſind hoch, und weit hinauf mit dunkeln Wäldern bekleidet; der Thalgrund zeigt überall Verwüſtungen; der Fluß treibt ſeine Gewäſſer trübe zwiſchen öden und

zerriſſenen Ufern hinunter. Kein Felsſtück ragt aus ſeinen Fluthen heraus; kein Schaum ſpielt mit hellern Farben auf den reiſſenden Wellen. Die großen Trümmer von Batz und Aſpermont vollenden das düſtere und doch anziehende Gemälde. Wie der wilde Rhein das Bild unſerer Zeit, ſo rufen die großen Ruinen der Burgen die Schattenbilder der menſchlichen Macht in der Vergangenheit vor die Seele.

Chur iſt klein; aber die kleine Stadt verräth reges und neu aufblühendes Leben. Keine müßige Jugend ſcheint hier Moden und Müßiggang zur Schau zu tragen. Von Beſoldungen lebt hier Niemand, und der Reiche oder Adeliche, der auf dem Lande angeſiedelt bleibt, behält reinere Sitten, entfremdet ſich dem Volke weniger, und wirkt durch Geiſtesbildung und ſittliches Beiſpiel bis in die rauhſten und entfernteſten Thäler.

Wie anders iſt das Verhältniß der Hauptſtädte in den ariſtokratiſchen Kantonen, wo die Verfaſſungen das Staatenleben und alſo auch den Gemeingeiſt auf einen Punkt zuſammengefaßt haben, nach dem die Eitelkeit der Reichen und Gebildeten der Landſchaften konzentriſch ſtrebt, und ſowohl dieſe Landſchaften als die kleinern Städte verlaſſen und ohne höhern Gemeingeiſt läßt!

Chur iſt nicht von Schanzen umgeben, und die alten Ringmauern und Thürme datiren wohl von den Biſchöfen her. Warum haben denn Bern, Solothurn und Zürich Verſchanzungen, die von neuerer Zeit her datiren? Warum iſt Chur nicht verſchanzt? Warum iſt Solothurn befeſtigt an Frankreichs Grenzen, mit deſſen Hof es immer ſo befreundet war? Warum iſt Chur nicht befeſtigt an den öſterreichiſchen Grenzen?

Es liegt viel Stoff zu vaterländiſchen Betrachtungen in dieſen Fragen.

Einige Fabriken*) und des Biſchofs Wohnung wurden von den Reiſenden nicht beſichtigt, wohl aber das neue ſchöne Gebäude der Kantonsſchule und das Gebäude, in dem der Bundestag der Republik ſeine Sitzungen hält, und wo zugleich die Waffen für die Landwehr aufgehoben werden. Kein einziger bewaffneter Soldat hält Wache vor dieſem Gebäude, und in der ganzen Hauptſtadt Chur ſteht kein Dutzend Soldaten, auch dann nicht, wenn der Bundestag der Republik verſammelt iſt. — Spione, die Kennzeichen ſchwacher Regierungen oder verdorbener Staaten, werden in dieſer Hauptſtadt des demokratiſchen Bundesſtaates keine gehalten.

Die Reiſenden wurden in das Caſino geführt, wo Adeliche, gebildete Bürger von Chur und gebildete Landbewohner von allen Altern ſich zu freundlicher Unterhaltung verſammeln. Es iſt in Chur der Unterſchied der Stände nicht, welcher in der weſtlichen Schweiz, als Erbtheil unſittlicher Höfe, ſo kläglich die Bürgerſchaften der Städte trennt, und den Gemeingeiſt oft an der Wurzel zu verderben droht. Handwerker, Adeliche und Landbewohner unterhielten ſich dort offen, freundlich und lebhaft über vaterländiſche Gegenſtände. Dieſer Gemeingeiſt iſt es, den der Bündenſche Adel eher zu wecken und zu leiten, als zu bewachen und mißtrauiſch zu unterdrücken ſucht; und dieſer iſt es wohl, der das ſeltene Wunder der Vereinigung von drei, ſonſt von einander unabhängigen

*) Eine Fabrike für Bleiſchrot und eine für Zinkblech ſind ſehenswerth, um ſo mehr, da Blei und Zink in den Bündenſchen Bergwerken gewonnen wird.

Eidsgenoſſenſchaften *), und von fünfundſechszig eben ſo von einander unabhängigen Hochgerichten in ein harmoniſches Ganzes bewirkt hat, obgleich in Bünden Bekenner von zwei Religionen wohnen, drei einander fremde Sprachen geſprochen werden, und die rhätiſchen Völkerſchaften zum Theil durch hohe Bergketten von einander getrennt ſind. Ach, wenn die Schweizer in den Tagen der Gefahr unbefangen an Bünden Lehre genommen hätten, wie viel ſtärker ſtände jetzt das Vaterland gegen äuſſere Feinde!

Der Zeitabſchnitt von 1610 bis 1640 iſt in der Geſchichte Bündens ſo lehrreich, nicht nur für dieſe Republik ſelbſt, ſondern auch für die ganze Schweiz, daß die Ereigniſſe dieſer Zeit in allen Schweizeriſchen Volksſchulen gelehrt, und in allen Rathsſtuben der zweiundzwanzig Republiken, mit großen Buchſtaben, auf großen Tafeln geſchrieben, warnend aufgehängt werden ſollten.

In Mailand hatte der Fürſt Galeazzo Visconti, um die Herrſchaft an ſich zu reiſſen, ſeinen Oheim Barnabas gefangen geſetzt, und deſſen ganzes Geſchlecht ermorden laſſen **). Nur Maſtino, des Oheims Sohn, entrann, flüchtete nach Chur zu dem Biſchof und ſchenkte dieſem aus Dankbarkeit für ſeinen Schutz die drei Landſchaften Valtellina, Chiavenna und Bormio.

---

*) Bekanntlich der Obere, Gotteshaus- und Gerichtenbund, wo jeder in alten Zeiten ſich beſonders, und erſt ſpäter mit den andern zur Behauptung der Freiheit und Unabhängigkeit verband.

**) Die italieniſche Geſchichte wimmelt von entſetzlichen Zügen dieſer Art. Die dortigen Fürſten wurden damals nicht von ihren Völkern, nicht von Sanden, oder Louvels, oder Jakobinern ermordet, ſondern ſie ermordeten der lieben Herrſchaft wegen einander ſelbſt.

Die Bündner eroberten ſpäter dieſe Landſchaften in den italieniſchen Kriegen, und machten, für ſich und den Biſchof, Maſtino's Schenkung geltend, und Bünden wurde der Beſitz dieſer Landſchaften ſowohl durch Maximilian Sforza, als durch das Haus Oeſterreich förmlich zugeſichert.

Aber die Herrſchaft über Spanien und über die öſterreichiſchen Staaten fiel mit Mailand dem Hauſe Habsburg zu, und der Beſitz jener Landſchaften, die die Verbindung der ſpaniſchen und öſterreichiſchen Staaten trennten, war fortan das Augenmerk dieſes Hauſes, während Frankreich mit Venedig dieſe Verbindung fürchtete, und den Bündnern den Beſitz der drei Landſchaften zu ſichern wünſchte. Bald war Bünden in Parteien getheilt, und der Religionshaß, der von Oeſterreich zu ſeinen politiſchen Abſichten geweckt und genährt wurde, machte die Trennung unheilbar. Rudolph v. Planta war an der Spitze der Katholiken, ſeine Partei hieß die öſterreichiſche oder ſpaniſche. Herkules v. Salis war an der Spitze der proteſtantiſchen Partei, ſie hieß die franzöſiſche. Jede hieß ſich ſelbſt die Gutgeſinnte, den Gegner bösgeſinnt. Franzöſiſches und öſterreichiſches Geld nährte die Flamme des Haſſes. Von Frankreich und Venedig wurde ein Bündniß mit Bünden eben ſo eifrig geſucht, als vom Hauſe Oeſterreich, um unter dem Titel des Bundesgenoſſen ſich jener Landſchaften leichter zu bemächtigen. Bald hatte die öſterreichiſche, bald die franzöſiſche Partei die Oberhand. Bald wurden Katholiken, bald Proteſtanten eingekerkert, gefoltert, hingerichtet, verbannt, ihres Vermögens beraubt.

Im Engadin lagen die Parteien gegen einander im Felde. Auguſtin v. Travers, an der Spitze der Katholiſchen, ſein Bruder Anton an der Spitze der

Proteſtanten. Schon hatte das Treffen den Anfang genommen, ſchon floß der Brüder Blut durch Brüder: da ſtürzten Weiber und Mädchen zwiſchen die Kämpfer und beſänftigten die Wüthenden.

Aber das Gerücht von öſterreichiſchen Beſtechungen regte die Erbitterung der Proteſtanten wieder auf. Rusca, ein katholiſchen Prieſter, wurde gefoltert und ſtarb; Zambra, Landammann von Bregaglia, ein vierundſiebenzigjähriger Greis, wurde gefoltert und enthauptet: beide im Verdacht, öſterreichiſche Gelder empfangen zu haben. Die edelſten Männer Bündens, voll Gram über das Loos des Vaterlandes, traten muthig unter dem Namen der Neutralen in einen Bund zuſammen, der die Häupter ſowohl der öſterreichiſchen als der franzöſiſchen Partei verbannte, aber nur kurze Zeit die Ruhe zu ſichern vermochte.

Es ſtürzte der Berg Conto in Chiavenna und begrub einen blühenden Flecken, Plürs, das Dorf Cilano und über zweitauſend Menſchen; aber die Schrecken der Natur betäubten nicht den Haß der Menſchen. Ruska's und Zambra's Blut und Leiden forderten Blut und Leiden der Proteſtanten. Da kam die Rache über die Unſchuldigen. In ganz Valtellina wurden ohne Erbarmen Männer, Greiſe, Weiber und Kinder ermordet. Das Haupt des proteſtantiſchen Pfarrers von Tirano wurde auf die Kanzel genagelt. Um ſolchen Preis wurde die öſterreichiſche Partei Herr von Valtellina und Bormio.

Bern, durch das franzöſiſche Intereſſe bewogen, oder zu hellſehend, des öſtlichen Bundesgenoſſen Erhaltung für gleichgültig zu halten, ſchickte den Oberſten Niklaus v. Mülinen mit zweitauſend Mann den Bündnern zu Hilfe. Aber die katholiſchen Kantone, zu kurzſichtig, um die Folgen des öſterreichiſchen

Beſitzes von Valtellina für ihre eigene Sicherheit einzuſehen, verſperrten den Bernern den Weg, alſo, daß ſie nur durch Umwege ſich mit den Bündnern vereinigen konnten. Vor Tirano fielen Müllinen und Sprecher; die Bündner und die Berner zogen ſich zurück: Baldiron und Feria, die feindlichen Heerführer, geführt von Planta, überſchwemmten jetzt die drei Landſchaften und den Gerichtenbund mit öſterreichiſchen und ſpaniſchen Völkern.

Uneingedenk der Zeiten Tells, verübten die Oeſterreicher jede Grauſamkeit und jede Kränkung des rohen Uebermuths. Da erhoben ſich die Prättigauer und die Männer aus den Thälern des Gerichtenbundes, an ihrer Spitze Rudolph v. Salis, Guler und Enderlin, ſchlugen die Oeſterreicher in harten Kämpfen, und trieben ſie zum Lande hinaus; und, wie jetzt den Griechen Deutſche und Franzoſen, ſo eilten freie Männer aus Appenzell und aus der übrigen Schweiz den Brüdern in Bünden zu Hilfe, fluchend der Staatskunſt der Höfe, und der Uneinigkeit der Schweizeriſchen Herrſcher, die Bünden in ſeiner Noth verlieſſen.

Noch den nämlichen Sommer brach Baldiron mit zehntauſend Mann wieder in Bünden ein. Die Barbaren raubten und mordeten ärger als zuvor. Mit Heldenmuth focht das Häuflein der Bündner im letzten Treffen bei Aquaſana. Dreiſſig Männer aus dem Prättigau blieben übrig, entſchloſſen, den Untergang des Vaterlandes nicht zu überleben; ſie ſtürzten ſich in die Haufen der Oeſterreicher, fochten mit übermenſchlicher Anſtrengung und nahmen den Tod.

Die tapfern Männer des Gerichtenbundes wurden verlaſſen von den andern Bünden, verlaſſen von den Schweitzern, losgeriſſen vom Vaterlande, Knechte der Oeſterreicher.

Da rettete die franzöſiſche Politik, was Treue, Klugheit und Muth der Eidsgenoſſen hätte retten ſollen.

Ein franzöſiſches Heer zog durch die Kantone Bern und Zürich gegen die Oeſterreicher in Bünden. Rudolph v. Salis und Jenatſch mit Bündenſchen, Diesbach mit Berniſchen und Schmid mit Zürchiſchen Heereshaufen zogen unter den franzöſiſchen Heeren. Auch die Walliſer, mehr eingedenk der Bundestreue als des Glaubenshaſſes, eilten den Bündnern zu Hilfe. Ganz Bünden erhob ſich noch einmal. Die Oeſterreicher flohen. Chiavenna, Valtellina und Bormio wurden wieder erobert.

Um die drei Landſchaften Frankreich günſtiger, den Oeſterreichern abwendig zu machen, wurde von dem franzöſiſchen Heerführer größere Freiheiten für ſie verlangt, und das Recht, ihre Obrigkeiten ſelbſt zu wählen. Die Bündner, tapfer, aber ſo wenig ſtaatsklug, als die Schweizer dieſer Zeit, verblendet durch die Gier nach Aemtern und Unterthanen, lieſſen unbenutzt die Gelegenheit vorbeigehen, die Landſchaften durch Großmuth an die Republik zu feſſeln. Sie zürnten; Frankreich ſchloß auf kurze Zeit Frieden; päpſtliche Truppen beſetzten Valtellina. Aber kaum ging der Waffenſtillſtand zu Ende, ſo drangen plötzlich vierzigtauſend Oeſterreicher in Bünden ein. Die drei italieniſchen Landſchaften, der Gerichtenbund und Unter-Engadin wurden der Republik entriſſen, ganz Bünden den Oeſterreichern gehorſam.

Noch einmal erhoben ſich die Bündner. Rohan, der franzöſiſche Heerführer, drang mit ſechstauſend Bündenſchen Männern, Jenatſch und die Guler an ihrer Spitze, gegen Veltlin, und überwältigte nach hartem Kampf die Oeſterreicher und Spanier. Zum zweitenmale zauderten die Franzoſen mit der Heraus-

gabe der eroberten Landſchaften an die Republik, die nun, auch betrogen von Frankreich, nur in dem Muthe der freien Männer Hoffnung fand.-

Ganz Bünden griff wieder zu den Waffen. Die Franzoſen, überfallen und abgeſchnitten von allen Seiten, mußten die eroberten Landſchaften und ganz Bünden räumen. Glorreich, von Frankreich und Oeſterreich geachtet, ſtand die Republik; feierliche Traktaten mit Oeſterreich ſicherten ihr Gebiet. Aber Chiavenna, Valtellina und Bormio blieben Unterthanenlande. Die verhängnißvolle Stunde ſchlug im Jahr 1797. Noch einmal ſchlug ſie im Jahr 1813. Was haben die Traktaten geholfen? was das vor Tirano vergoſſene Blut der Sprecher und Mülinen? Der Enkel Selbſtſucht und enge Staatsklugheit hat jene Verträge und jene Opfer fruchtlos gemacht, und die drei Landſchaften ſind der Schweiz und Bünden entriſſen. Aber das Blut der Helden von Aquaſana, der Salis, der Jenatſch, der Guler, der Enderlin, der Sprecher und Buol, und des ganzen Volkes hoher Muth und langes Leiden wirken ſegenbringend in der Freiheit der drei Bünde fort, und der Schweiz und Bünden bleibt die Lehre, daß Unterthanen-Verhältniſſe ſie nur ſchwächen, daß nur des Volkes Freiheit und des Volkes Selbſtgefühl, das aus der Freiheit entſpringt, ſie gegen die Fremden dauernd ſichern kann.

Die heutige Verfaſſung der Republik Graubünden iſt nur wenig von derjenigen verſchieden, die ſchon vor Jahrhunderten beſtand. — Hier einige Grundzüge derſelben:

Das Volk in den fünfundſechszig Hochgerichten, und die durch ſeine Wahl ernannten Räthe der Republik ſind Souverain. Das Volk wählt ſeine Obrigkeiten in den Hochgerichten entweder unmittelbar, oder

wählt das mit dieſer Wahl beauftragte Wahlkorps. Die Obrigkeiten in den Hochgerichten verwalten die niedere Juſtiz und Polizei, ſo wie das Gemeinweſen, und ernennen die Mitglieder zum Bundesrath, die immer nur für ein Jahr erwählt werden, nach Verfluß dieſer Zeit aber wieder wählbar ſind. Dieſer Bundesrath iſt in Verwaltungs- und Landespolizei-Angelegenheiten die oberſte Behörde. Allgemeine Geſetze, Staatsverträge, und Bündniſſe der Schweizeriſchen Eidsgenoſſenſchaft werden von ihm den Gemeinden zur Genehmigung oder Verwerfung vorgetragen. Er wählt die Beamten der Republik, läßt ſich von dem kleinen Rathe Rechnung über die Verwaltung der Staatsgelder ablegen, und vertheilt die von den Gemeinden in den Hochgerichten bewilligten Auflagen. Er iſt der oberſte Richter in politiſchen Streitigkeiten der Gemeinden.

Der große Rath erwählt aus ſeiner Mitte, und aus jedem der drei Bünde der Republik, drei Mitglieder einer Standeskommiſſion, die, ehe der große Rath ſich verſammelt, die Geſchäfte vorberathet, und in dringenden Fällen, wo der große Rath nicht ſogleich verſammelt werden kann, in ſeine Stellung tritt.

Der große Rath wählt aus jedem Bunde frei unter allen Bürgern einen Bundes-Landammann. Dieſe drei Landammänner bilden den kleinen Rath; ſie bleiben nur ein Jahr im Amte, ſind aber nach Verfluß des zweiten nach der Amtsführung wieder wählbar. Sie beziehen keine Beſoldung, ſondern nur ſehr geringe Sitzungsgelder.

Dem kleinen Rath iſt die Vollziehung der Geſetze übertragen. Er verwaltet das Vermögen der Republik, ordnet die Landespolizei und den Volksunterricht, beſorgt die Korreſpondenz mit Eidsgenöſſiſchen Behörden, und iſt Richter in Streitigkeiten zwiſchen Partikularen

oder Gemeinden gegen Gemeinden. Wenn in ſolchen Streitigkeiten in einem Hochgericht kein rechtlich unparteiiſcher Richter ſich findet, ſo wählt der kleine Rath drei Obrigkeiten der benachbarten Hochgerichte zu Richtern. Jede Partei verwirft dann eine dieſer Obrigkeiten, und die übrigbleibende bleibt endlicher Richter über die Streitigkeit.

Der kleine Rath hat die Aufſicht auf die Zivil-Rechtspflege; von ihm kann der Rekurs an die Standes-Kommiſſion genommen werden.

Er veranſtaltet in Gemeinſchaft mit dieſer die Vollziehung, wenn Klagen über Nicht-Vollziehung von Zivil- oder Kriminal-Urtheilen anhängig gemacht werden.

Auf gleiche Art, wie die Bundes-Landammänner, werden auch ihre Suppleanten, die Bundesſtatthalter in den drei Bünden, von dem groſsen Rath erwählt.

Das Oberappellationsgericht der Republik beſteht aus neun Mitgliedern, die, drei aus jedem Bunde, eben ſo wie die Mitglieder des kleinen Raths vom groſsen Rath erwählt werden. Dieſes Gericht iſt Richter über Staatsverbrechen und über Zivilfälle, die nicht von den Obrigkeiten der Hochgerichte beſeitigt werden, und wo der Gegenſtand des Streites über tauſend Gulden beträgt.

In Rechtsanſprachen gegen den Kanton ernennen die Anſprecher und die Regierung jeder Theil wenigſtens zwei Schiedsrichter. Können dieſe über die Wahl des Obmanns oder Vorſtehers des Schiedsgerichtes nicht einig werden, ſo ernennt ihn die Schweizeriſche Tagſatzung. Dieſer mit den Schiedsrichtern entſcheidet endlich und eidlich über die Anſprache.

Jeder unbeſcholtene Bündner iſt an den Landesgemeinden im ſiebenzehnten Jahr ſtimmfähig, im ein-

undzwanzigſten amtsfähig. Jeder kann ſich im ganzen Kanton frei niederlaſſen und Induſtrie ausüben. Von den Aemtern der Republik ſollen immer ein Drittel von Katholiken, und zwei Drittel von Reformirten bedient werden. Aenderungen in der Verfaſſung können nur dann Statt finden, wenn der große Rath und zwei Drittel der Gemeinden ſie gutheißen.

Ein junger Mann hatte ſich in Chur zu den Reiſenden geſellt, die noch am Abend Reichenau zu erreichen wünſchten. Seine Aeuſſerungen verriethen viele wiſſenſchaftliche Bildung, Kenntniß des Landes und Liebe des Vaterlandes; er trug ſelbſt einen Bündel mit Kleidungsſtücken, und war im Begriff, ſeiner Familie, die noch drei Stunden weiter als Reichenau in einem Seitenthal wohnte, einen Beſuch zu machen. Er ſelbſt hielt ſich wegen Regierungsgeſchäften für einige Zeit in der Hauptſtadt auf. Wie groß war die freudige Ueberraſchung der Reiſenden, da ſie, nach dem Abſchied von dem edeln, ſo anſpruchloſen Manne, mit Gewißheit hörten, daß eine der erſten Magiſtratsperſonen der Republik, der Bundesſtatthalter . . . ſie begleitet habe! So lange die vornehmen Bündner dieſe ſo edle Einfachheit der Sitten beibehalten, werden ſie auch ohne Vorrecht des Adels immer einflußreich, und immer vom Volke geachtet und geliebt bleiben.

8.

Weg von Chur über die Ober-Alp nach Realp.

Reichenau. Flims. Lax. Schlöwis. Ilanz. Altenſpurg. Volksſage. Truns. Vegetation. Kapelle. Diſentis. Serdun. Chiamut. Ober-Alp. Anſiedlungen auf den Alpen. Realp.

In der Gegend von Chur fielen uns die erſten Kleefelder auf, deren wir in keinem einzigen Thal von Unterſeen bis hieher erblickt hatten. Der Klee ſowohl als der Mais ſcheint hier ſehr ſchön zu gedeihen. Bei Embs findet ſich ein Kiefernwald auf der Thalfläche, auf der der nämliche Baum, der im Davoſerthal bei ſechstauſend Fuß hoch den ſchönſten Wachsthum zeigt, nur elende Stämme bildet. Dort und hier iſt der Boden kalkartig, aber bei Embs wurzelt der Baum in einem Geſtein, das in alten Zeiten der Rhein hier aufgelagert hat. Bei Reichenau iſt eine der ſchönſten hölzernen Brücken über den Rhein geführt. Der Plan und die Ausführung deſſelben verdankt der Ort einem ſchlichten Landmann dieſer Gegend, der, ohne wiſſenſchaftliche Studien, ſich bloß durch eigenes Nachdenken zu einem der fähigſten Baumeiſter ausgebildet haben ſoll. In Reichenau werden die großen Gartenanlagen des Herrn v. Planta, die erſt in der Entſtehung ſind, künftig dem Botaniker erwünſchte Gelegenheit zu mannigfaltigen Beobachtungen gewähren.

Ein dichter Nebel hatte bei Anbruch des Tages ſich tief im Thale gelagert, und verdeckte den Lauf der Flüſſe, und die Mündung des ſchönen Domleſchgerthales, aus dem der Hinter-Rhein hervorſtürzt, ſich

mit dem wilden Namensbruder zu vereinigen. Nur auf kurze Zeit, als wir die Höhen von Tamins und Trims erreicht hatten, zertheilten ſich die Nebel. Aus der Tiefe blinkten die Gewäſſer der beiden Rheine. Ueber beleuchtete Wieſen, zwiſchen dem hohen, von dunkeln Wäldern beſchatteten Gebirge, fiel der Blick in die halbverhüllte Mündung des Tomiliaskathals; über den Trümmern von Räzüns und Juvalta ſchwebten glänzende Nebelſtreifen. Ungern trennten wir uns von dieſer reizenden Fernſicht. Längs den Felſen, welche die groſſen Burgruinen von Trims tragen, führt die Straſſe in ein abgelegnes Thälchen, wo einſam eine Mühle mit wenigen Gebäuden, von Wieſen umgeben, ſteht, die durch ſinnreiche Benutzung eines vorbeifließenden Baches bewäſſert werden. Hoch an der ſenkrechten Fluh des Burgfelſens ſind Bruchſtücke eines hölzernen Gerüſtes, über das in alten Zeiten eine Waſſerleitung lief. Der kühne Bau dieſes Aquäduktes ſtimmt mit dem kühnen Bau der Burg zuſammen. Ein groſſes Felsſtück, daß unter dieſer liegt, iſt vor kurzer Zeit vom Blitze heruntergeſtürzt worden.

Mehrere waſſerreiche Bäche, die vom Gebirge hinter Flims herunterfallen, beleben das ſchöne Alpenthal. Ländliche Wohnungen auf den ſchönſten Wieſen umgeben die Häuſer einiger Edelleute. Hoch über dem Dorfe liegt die alte Kirche, unten im Dorfe ſteht die neuerbaute. Kleine Hügel am Rande des Thälchens ſind mit den ſchönſten Buchen bekleidet. Tiefer liegt ein See, umgeben von dem groſſen Flimſerwald, der vom Ufer hinweg auf Hügeln, die gegen Mittag ſteigen, ſich erhebt, und von den dunkeln Gewäſſern jeden Lichtſtrahl abzuſchneiden ſcheint. Flims mag etwas höher liegen als Grindelwald. Hanf, Gerſte und Roggen gedeihen auf den kleinen Aeckern, auf denen

oder Gemeinden gegen Gemeinden. Wenn in ſolchen Streitigkeiten in einem Hochgericht kein rechtlich unpartheiiſcher Richter ſich findet, ſo wählt der kleine Rath drei Obrigkeiten der benachbarten Hochgerichte zu Richtern. Jede Partei verwirft dann eine dieſer Obrigkeiten, und die übrigbleibende bleibt endlicher Richter über die Streitigkeit.

Der kleine Rath hat die Aufſicht auf die Zivil-Rechtspflege; von ihm kann der Rekurs an die Standes-Kommiſſion genommen werden.

Er veranſtaltet in Gemeinſchaft mit dieſer die Vollziehung, wenn Klagen über Nicht-Vollziehung von Zivil- oder Kriminal-Urtheilen anhängig gemacht werden.

Auf gleiche Art, wie die Bundes-Landammänner, werden auch ihre Suppleanten, die Bundesſtatthalter in den drei Bünden, von dem großen Rath erwählt.

Das Oberappellationsgericht der Republik beſteht aus neun Mitgliedern, die, drei aus jedem Bunde, eben ſo wie die Mitglieder des kleinen Raths vom großen Rath erwählt werden. Dieſes Gericht iſt Richter über Staatsverbrechen und über Zivilfälle, die nicht von den Obrigkeiten der Hochgerichte beſeitigt werden, und wo der Gegenſtand des Streites über tauſend Gulden beträgt.

In Rechtsanſprachen gegen den Kanton ernennen die Anſprecher und die Regierung jeder Theil wenigſtens zwei Schiedsrichter. Können dieſe über die Wahl des Obmanns oder Vorſtehers des Schiedsgerichtes nicht einig werden, ſo ernennt ihn die Schweizeriſche Tagſatzung. Dieſer mit den Schiedsrichtern entſcheidet endlich und eidlich über die Anſprache.

Jeder unbeſcholtene Bündner iſt an den Landesgemeinden im ſiebenzehnten Jahr ſtimmfähig, im ein-

undzwanzigſten amtsfähig. Jeder kann ſich im ganzen Kanton frei niederlaſſen und Induſtrie ausüben. Von den Aemtern der Republik ſollen immer ein Drittel von Katholiken, und zwei Drittel von Reformirten bedient werden. Aenderungen in der Verfaſſung können nur dann Statt finden, wenn der große Rath und zwei Drittel der Gemeinden ſie gutheißen.

Ein junger Mann hatte ſich in Chur zu den Reiſenden geſellt, die noch am Abend Reichenau zu erreichen wünſchten. Seine Aeuſſerungen verriethen viele wiſſenſchaftliche Bildung, Kenntniß des Landes und Liebe des Vaterlandes; er trug ſelbſt einen Bündel mit Kleidungsſtücken, und war im Begriff, ſeiner Familie, die noch drei Stunden weiter als Reichenau in einem Seitenthal wohnte, einen Beſuch zu machen. Er ſelbſt hielt ſich wegen Regierungsgeſchäften für einige Zeit in der Hauptſtadt auf. Wie groß war die freudige Ueberraſchung der Reiſenden, da ſie, nach dem Abſchied von dem edeln, ſo anſpruchloſen Manne, mit Gewißheit hörten, daß eine der erſten Magiſtratsperſonen der Republik, der Bundesſtatthalter . . . ſie begleitet habe! So lange die vornehmen Bündner dieſe ſo edle Einfachheit der Sitten beibehalten, werden ſie auch ohne Vorrecht des Adels immer einflußreich, und immer vom Volke geachtet und geliebt bleiben.

8.

Weg von Chur über die Ober-Alp nach Realp.

Reichenau. Flims. Lax. Schlöwis. Ilanz. Altenſpurg. Volksſage. Truns. Vegetation. Kapelle. Diſentis. Serdun. Chiamut. Ober-Alp. Ausdünſtungen auf den Alpen. Realp.

In der Gegend von Chur fielen uns die erſten Kleefelder auf, deren wir in keinem einzigen Thal von Unterſeen bis hieher erblickt hatten. Der Klee ſowohl als der Mais ſcheint hier ſehr ſchön zu gedeihen. Bei Embs findet ſich ein Kiefernwald auf der Thalfläche, auf der der nämliche Baum, der im Davoſerthal bei ſechstauſend Fuß hoch den ſchönſten Wachsthum zeigt, nur elende Stämme bildet. Dort und hier iſt der Boden kalkartig, aber bei Embs wurzelt der Baum in einem Geſtein, das in alten Zeiten der Rhein hier aufgelagert hat. Bei Reichenau iſt eine der ſchönſten hölzernen Brücken über den Rhein geführt. Der Plan und die Ausführung deſſelben verdankt der Ort einem ſchlichten Landmann dieſer Gegend, der, ohne wiſſenſchaftliche Studien, ſich bloß durch eigenes Nachdenken zu einem der fähigſten Baumeiſter ausgebildet haben ſoll. In Reichenau werden die großen Gartenanlagen des Herrn v. Planta, die erſt in der Entſtehung ſind, künftig dem Botaniker erwünſchte Gelegenheit zu mannigfaltigen Beobachtungen gewähren.

Ein dichter Nebel hatte bei Anbruch des Tages ſich tief im Thale gelagert, und verdeckte den Lauf der Flüſſe, und die Mündung des ſchönen Domleſchgerthales, aus dem der Hinter-Rhein hervorſtürzt, ſich

mit dem wilden Namensbruder zu vereinigen. Nur auf kurze Zeit, als wir die Höhen von Tamins und Trims erreicht hatten, zertheilten ſich die Nebel. Aus der Tiefe blinkten die Gewäſſer der beiden Rheine. Ueber beleuchtete Wieſen, zwiſchen dem hohen, von dunkeln Wäldern beſchatteten Gebirge, fiel der Blick in die halbverhüllte Mündung des Tomiliaskathals; über den Trümmern von Räzüns und Juvalta ſchwebten glänzende Nebelſtreifen. Ungern trennten wir uns von dieſer reizenden Fernſicht. Längs den Felſen, welche die großen Burgruinen von Trims tragen, führt die Straße in ein abgelegnes Thälchen, wo einſam eine Mühle mit wenigen Gebäuden, von Wieſen umgeben, ſteht, die durch ſinnreiche Benutzung eines vorbeifließenden Baches bewäſſert werden. Hoch an der ſenkrechten Fluh des Burgfelſens ſind Bruchſtücke eines hölzernen Gerüſtes, über das in alten Zeiten eine Waſſerleitung lief. Der kühne Bau dieſes Aquäduktes ſtimmt mit dem kühnen Bau der Burg zuſammen. Ein großes Felsſtück, das unter dieſer liegt, iſt vor kurzer Zeit vom Blitze heruntergeſtürzt worden.

Mehrere waſſerreiche Bäche, die vom Gebirge hinter Flims herunterfallen, beleben das ſchöne Alpenthal. Ländliche Wohnungen auf den ſchönſten Wieſen umgeben die Häuſer einiger Edelleute. Hoch über dem Dorfe liegt die alte Kirche, unten im Dorfe ſteht die neuerbaute. Kleine Hügel am Rande des Thälchens ſind mit den ſchönſten Buchen bekleidet. Tiefer liegt ein See, umgeben von dem großen Flimſerwald, der vom Ufer hinweg auf Hügeln, die gegen Mittag ſteigen, ſich erhebt, und von den dunkeln Gewäſſern jeden Lichtſtrahl abzuſchneiden ſcheint. Flims mag etwas höher liegen als Grindelwald. Hanf, Gerſte und Roggen gedeihen auf den kleinen Aeckern, auf denen

immer drei Jahre lang Getreide gebaut wird, und nachher von ſelbſt ſich wieder natürlicher Graswuchs bildet. An dürren, gegen Mittag gewandten Halden nach Lax hinunter ſteht zwiſchen Wachholdergeſträuchen eine Menge Schwediſcher Lüzerne *), drei bis vier Fuß hoch in üppigem Wuchs, auf dem magerſten Kalkgeſtein. Es kommt dieſe Pflanze auf den Berniſchen Alpen in gleicher Höhe mit Flims ſelten vor. Ohne Zweifel würde ſie künſtlich in Alpengegenden vermehrt werden können, wo ſie jetzt ſich noch nicht findet; kaum wird ſie rauhe Lagen fürchten. Die Genügſamkeit der Pflanze auf dem dürrſten Boden macht ſie empfehlenswerth und wichtig. Dem Nachtheil der holzigen Stengel, wäre wohl durch frühen und öftern Schnitt zu begegnen.

Schon auf der Höhe von Tamins, eine Stunde höher als Reichenau, wird keine Spur von Maisbau mehr gefunden. Die Heinzen zum Dörren des Heues, die durch Davos und Prättigau herunter überall vorkommen, und im Rheinthal bei Chur nicht mehr zu ſehen ſind, finden ſich auch auf den Felsterraſſen von Tamins bis Flims nicht vor. Dörrgerüſte für das Getreide, ſo häufig im Livinerthal, verſchwinden ſchon in Miſocco und zeigen ſich weder im Schamſer-, noch im Davoſer-, Prättigau- oder Rheinthal bis über Jlanz hinauf wieder. Aber bei Trims werden die Korngarben in einer Art auf den Feldern aufgeſchichtet, die das Auswachſen der Körner bei regneriſcher Witterung eben ſo ſicher, als die Dörrgerüſte der Liviner, verhüten kann. Eine Garbe wird nämlich näher gegen die Aehren, die andre näher gegen das Wurzelende der Halme gebunden. Jene wird aufrecht auf die Halme

*) Medicago falcata.

geſtellt, dieſe, die Aehren gegen die Erde gerichtet, als Dach über die erſtere verbreitet.

Die Gebirgshalden bei Flims ſind vormals ſehr den Erdbrüchen ausgeſetzt geweſen; ſeitdem aber die Gemeinde auf der oberhalb dem Dorfe liegenden Alp Sura Gräben zur Ableitung der häufigen Quellen gemacht hat, ſind die Erdbrüche ſelten geworden. Unter Lax iſt das Gebirg fürchterlich durch Erd- und Felsbrüche zerriſſen. Ein ungeheurer Schlund, noch größer und tiefer als der Schlund hinter Schwanden am Brienzerſee, öffnet ſich gegen den Rhein, und droht einſt den Fluß mit dem aufgelöſeten Berge aufzudämmen. Ob die Gewäſſer des Flimſerſees durch unterirdiſches Aufweichen dieſe Erdbrüche bewirken können, wie der Lüſcherſee zwiſchen Savien und Domleſchg die Brüche an der Nolla, darüber erlaubte die ſchnelle Reiſe keine Unterſuchung. Unweit dem Dorfe Lax war eine durch Brüche von Raſen entblößte ſteile Halde von den Landleuten mit jungen auf die Erde gelegten und durch Querhölzer verbundenen Tannen, und mit Reiſig, ohne Zweifel in der Abſicht bedeckt worden, der Oberfläche der entblößten Erde Feſtigkeit und den hingeworfenen Grasſamen Halt zu geben, um einen neuen Raſen zu bilden.

Von Lax hinunter bis Schlöwis und Jlanz zieht ſich ein öder Berghang bis ins Rheinthal hinunter, der faſt nur mit einzelnen Wachholderſträuchern beſetzt iſt, und gänzlich ohne Abtrag liegt. Einige wenige Kiefern und Lärchen, die zufällig auf dieſe Wüſte angeflogen, zeigen einen ſchönen Wuchs. Wenn die Gemeinden Schlöwis oder Jlanz ihre Kinder anleiten ließen, die Samen der Schwediſchen Lüzerne, die höher auf gleichem Boden ſo ſchön wächſt, oder Kiefer- und Lärchenſamen zu ſammeln, und jede Woche einen Tag

hier auszuſtreuen oder einzuhacken: es könnte, ohne einen Bluzger dafür auszugeben, dieſe Wüſtenei in einen ſchönen Wald oder Heuberg verwandelt werden.

Schon bei Schlöwis *) verändert ſich die Vegetation, und Nußbäume erſcheinen wieder mit Mais, Buchweizen und Hirs. Noch eine halbe Stunde von Jlanz finden ſich kleine Pflanzungen von Mais. Aber höher hinauf am Rheine wird das Thal enger und ſchattiger, und die Wälder reichen an vielen Orten bis an die Ufer des Fluſſes. Kirchen und Dörfchen ſtehen einzeln auf Terraſſen des Gebirges, und blicken, das dunkle Thal belebend, durch die Säume der Wälder. Oft überraſcht eine Burgruine in der Einſamkeit. Bei Waltensburg ſcheint am Fuß der hohen und nackten Felswand ein andrer Fels zu ſtehen. Bei näherer Betrachtung fallen Fenſter- und Thores-Oeffnungen in die Augen, und der Fels wird zur großen Burgruine, von der die Volksſage die folgende Geſchichte meldet:

Der alte Twingherr bedrückte ohne Erbarmen das Volk; er war darum mißtrauiſch, verließ die ſtarke Feſte ſelten, und ließ eine lederne Brücke verfertigen, die von dem hohen Baü bis an den Pfad der gegenüberſtehenden Felswand reichte, und von dem Herrn zurück in das Schloß gezogen wurde, wenn er darinnen ſchlief. Da erhob ſich das Volk gegen den Unterdrükker, belagerte die Veſte und zwang den Herrn durch Hunger zur Uebergabe. Der Freiherr ſollte ſich als Gefangener ſtellen, und bedingte nur, daß ſeine Frau mit dem Reſt der Lebensmittel in einem Korbe frei aus der Veſte ziehen möge. Es wurde von den Land-

*) Beiläufig 2300 Fuß hoch. Die Höhe von Jlanz iſt im Neuen Sammler zu 2177 Fuß Höhe über das Meer angegeben.

leuten das Beding gutgeheißen; die Freifrau zog ungehindert mit einem großen Korbe ab. Die Sieger zogen in die Veſte, aber der Freiherr war nirgendwo zu finden. Er hatte in dem Korbe gelegen, und mit ſich alle Dokumente der Herrſchaft gerettet. Dieſe Dokumente wurden, da er in fremden Ländern war, von ihm geltend gemacht; und die Landleute, des Herrn Rechte ehrend, zahlten ihm und allen ſeinen Erben die ſchuldigen Steuern. Nur gegen Willkühr hatten ſie Krieg geführt, nicht gegen das Recht.

Noch wird in Truns, das ungefähr in gleicher Höhe mit Lauterbrunnen liegen mag *), Hirs gebaut, der aber in dieſem Jahre kaum reifen wird. Trauben reifen da noch in guten Jahren an Spalieren. So wie im Prättigau alle Theile der Güter nach und nach aufgebrochen und abwechſelnd mit Kartoffeln und Getreidearten angebaut werden, ehe der Acker wieder zum natürlichen Graswuchs ausgeſchlagen wird, ſo werden auch hier die Wieſen in vier bis fünf Schläge getheilt, von denen einer mit Kartoffeln, und zwei mit Getreide beſtellt werden. Die oben beſchriebene Engadiner Methode, den Winterroggen im Frühjahr mit Sommergerſte zu ſäen, iſt hier aber eben ſo unbekannt, als der Anbau künſtlicher Futterkräuter. Das Brennen des Raſens bei dem Aufbruch iſt ebenfalls hier nicht üblich, ſondern das Wieſenſtück wird gedüngt, der Dünger mit dem Raſen untergepflügt, das erſte Jahr gewöhnlich Sommerweizen, das zweite Kartoffeln, und das dritte Winteroggen gebaut, nach deſſen Aernte ein Schnitt der Stoppeln und des nachgewach-

*) Die Höhe iſt im Neuen Sammler zu 2661 Fuß über das Meer angegeben. Eine Barometer-Beobachtung des Verfaſſers gab 2701 Fuß.

Und Sklaverey verloren
Sobald die Häupter drey
Zuſammen hatten gſchworen
Es brauchte Heldenmuet
U Unzertrennlich G'ſpanen
Zue wagen Leib u Blut
Es bruchte Unſre Ahnen
Von Ihrem Freiheitsbund
Sind wir in warem Gnuß
Wies ſunſt mit Uns noch ſtund
Mach jeder ſelbſt den Schluß. —

Offenbar ſind die Reime und das Gemälde von viel ſpäterm Urſprung, als der Graue Bund ſelbſt, und Poeſie ſowohl als Malerei irren hiſtoriſch, wenn ſie den Abt von Pontaningen, einen Freiherrn von Räzüns und einen Freiherrn v. Sax als Stifter des Bundes darzuſtellen ſcheinen. Es waren Landleute, die edelſten und muthigſten der Thäler, die zuerſt bei Nacht im Walde von Truns ſich Treue ſchwuren, und die Befreiung des Vaterlandes gelobten. Der Abt und die edeln Freiherrn, die ſpäter ſich mit den Landleuten verbanden, fühlten wohl, daß durch Unterdrückung des Volkes ihre eigne Sicherheit und Macht nicht gewinnen könne. Ohne Zweifel war damals das Volk kein Haufe von Bettlern, wie jetzt in vielen Ländern, und unter dem Volke, das bei Truns und im Grütli ſich verband, war mehr natürliches Gefühl für Recht und Sittlichkeit, und mehr uneigennützige Liebe des Vaterlandes: um ſo mehr war dieſes Volk der Freundſchaft und des Zutrauens der Geiſtlichkeit und des Adels würdig. Das mögen die bedenken, die unbedachtſam und gewaltthätig *heutige Völker* und ſich ſelbſt durch *ihre Hilfe* von drückenden Verfaſſungen befreien wollen. Aber auch *unſer Adel* und *unſere Geiſtlichkeit* ſollten bedenken, daß unter jenen Verfaſſun-

gen das heutige Volk in vielen Ländern die uneigennützige Liebe des Vaterlandes und das ſittliche Gefühl verloren hat, daß ſolche Verfaſſungen verewigen, die Verdorbenheit verewigen heißt; daß unter einem knechtiſch gewöhnten, verdorbenen, arm und unwiſſend erhaltenen Volk für keine Verfaſſung, für keinen Adel und keine Geiſtlichkeit Sicherheit iſt*).

Diſentis liegt noch etwas tiefer als Kloſters im Prättigau**), aber der Getreidebau iſt hier reicher als dort. Es wird in Diſentis nur Sommerroggen und Sommergerſte, und, wegen des Druckes von ſpätem und frühem Schnee, nur wenig Hanf gebaut; deſto mehr hingegen Flachs, der hier vorzüglich gut zu gedeihen ſcheint. Alle Jahre wird ein neuer Bezirk der Wieſe aufgebrochen, ſtark gedüngt und mit Kartoffeln bepflanzt; das folgende Jahr wird Gerſte oder Roggen ohne Dünger, das dritte mit Dünger Flachs gebaut. Nach dem Flachſe trägt der Acker während mehrern Jahren wieder natürliches Gras ohne Düngung, und iſt das Wieſenſtück erſchöpft, ſo wird es wieder aufgebrochen, und wie geſagt beſtellt.

Im Thale bei Diſentis ſind wenige Kirſchbäume, aber die wenigen ſind geſund. Aepfel-, Birnen- und

*) Der König von Neapel wurde von ſeinem Lazzaroni-Volke eben ſo ſchlecht gegen die (damals) bösgeſinnten Franzoſen vertheidigt, als ſpäter ſein Land gegen die gutgeſinnten Oeſterreicher. Dieſes einzige hiſtoriſche Faktum, das unſerer Betrachtung ſo nahe liegt, ſollte gewiſſe Reſtaurations-Schreier zur Vernunft bringen können, wenn überhaupt (demagogiſche oder royaliſtiſche) Schreier vernünftig ſein könnten.

**) Die Höhe von Diſentis iſt im Neuen Sammler zu 3650 Fuß über dem Meere, auf der Kellerſchen Karte zu 3900 Fuß — wohl etwas zu hoch — angegeben.

Zwetſchenbäume haben hier noch vor der Verbrennung des Fleckens geſtanden, und in guten Jahren Früchte gereift; ſeither ſind keine Bäume nachgepflanzt worden. Eſchen ſtehen ſehr ſchöne an den Wieſen, Ulmen und Ahorne finden ſich ſeltener. Rothtannen machen den Hauptbeſtand der Wälder aus; ſie ſteigen zwiſchen Diſentis und Serdun wohl über zweitauſend Fuß höher als die Thalfläche. Ueberall ſind in dieſen Wäldern große kahle Schläge für das Eiſenwerk in Truns geführt worden, und ſo holzreich, ſo ausgedehnt auch in dieſem Theile des Rheinthals die Wälder ſind, ſo können ſie doch nicht auf lange Zeiten den Bedarf der Eiſenhütten decken, wenn man ſie ſo behandelt, wie hier. Im rauhen Gebirge ſollen die Schläge erſt dunkel, dann licht, wie in Eichenwäldern der mildern Klimate, geführt werden: das iſt wohl die weſentlichſte Regel der Alpenforſtwirthſchaft.

Der Palaſt der Abtei von Diſentis iſt im Jahre 1799 von den Franzoſen mit vielen Häuſern des Fleckens verbrannt worden. Die Bündenſchen Landleute hatten die Franzoſen hier überfallen, einige Hundert derſelben gefangen, und dann niedergemetzelt. Ohngeachtet des tapferſten Widerſtandes wurden aber die Landleute durch ein zur Hilfe und Rache herbeieilendes franzöſiſches Korps auseinander geſprengt, und Diſentis zur Sühne der Ermordeten niedergebrannt. Noch ſteht der größte Theil der Mauern unverſehrt, und bezeugen die Pracht der ehemaligen fürſtlichen Wohnung. Solche Paläſte hat glücklicherweiſe Bünden wenige aufzuweiſen, und, wie ſehr auch das Mitleid und der Unwille bei ſolchen Denkmälern barbariſcher Wuth der Unterdrücker aufgeregt wird, ſo liegt doch ein beſänftigendes Gefühl in der Betrachtung, daß das in dem wilden Thal, unter anſpruchloſen ländlichen Wohnun-

ſen von Geiſtlichen aufgeführte Prachtgebäude noch nicht wieder hergeſtellt iſt. Welcher Abſtand zwiſchen dem Bethäuslein, das der fromme Siegbert oder Kolumban im ſiebenten Jahrhundert hier errichtete, und dem Palaſt der Aebte von Diſentis! Welcher Abſtand zwiſchen jenen erſten Verkündigern der Gottheit und chriſtlicher Liebe, und dem Abte Sebaſtian, der im Jahre 1620 dem Mord der Proteſtanten in Veltlin Beifall gab!

Von ferne fällt unweit dem Flecken Diſentis ein groſſes ſteinernes Gebäude in die Augen. Ein edler Greis, von Kaſtelberg, bewohnt es, und bringt hier, entfernt von Städten, unter Landleuten, die langen Winter in dieſem wilden Thale zu. Ehre ſolchem Adel, und ſolchem Volke!

Diſentis liegt im Winkel des Thales von Medels und Tavetſch, des Mittel- und des Vorderrheins. Der Wunſch, die hohen Wohnungen von Santa Maria in jenem Thale zu beſuchen, blieb mit Bedauern unerfüllt. Nichts iſt belehrender für den Forſcher der Kultur des Hochgebirgs, als ſo hoch liegende Wohnungen; denn ſelten finden ſich deren, wo nicht ein Bewohner von irgend einem Verſuche, von irgend einer Erfahrung Kenntniß hätte, über Eigenſchaften von Alpenpflanzen, und über das Gedeihen von Pflanzen milderer Klimate auf dem rauhen Gebirg. Der Wunſch einer höhern Benutzung unſerer unermeßlichen Weidgründe und Wüſteneien auf dem Alpengebirg wird am leichteſten in jenen Wohnungen Belehrung und Bürgſchaft für die Verwirklichung finden.

Die Pfarre Serdun im Tavetſcherthal mag bei 4400 Fuß über dem Meere liegen *). Wie überraſchend

---

*) Das Barometer ſtand den dritten Herbſtmonat hier um

iſt es, in dieſer Höhe ziemlich groſe Aecker, und Dörrgerüſte mit Heinzen wiederzufinden. Roggen, Gerſte, Hafer, Flachs, Kartoffeln und Möhren, werden hier noch gebaut; nur nicht Wintergetreide, und nicht Hanf. Auf den Berghängen über Serdun ziehen ſich Weißellern mit Haſelſträuchern und Traubenkirſchen noch hoch hinauf. Unten im Thale ſtehen einige geſunde Kirſchbäume; auch für die Eſche iſt hier das Klima nicht zu rauh. Ahorne und Ulmen ſind nicht zu ſehen. Selbſt in Selva und Chiamut, die wohl vier bis ſechshundert Fuß höher als Serdun liegen mögen, gedeiht noch Gerſte und Flachs. Die Rothtannenwälder ziehen ſich über dieſen Dörfern noch tauſend bis fünfzehnhundert Fuß an den Berghängen hinauf. Das ſind die letzten Wälder an der Grenze Bündens gegen das Urſerenthal. — Neben dem letzten Rothtannenwald über dem Dörfchen Chiamut iſt der Berghang noch etwa 500 Fuß höher mit Droſeln bewachſen, und dieſer Droſelbeſtand reicht gegen Selva hinaus noch unter Beſtände von Rothtannen. Hier alſo berühren ſich die Vegetationsgrenzen dieſer Holzpflanzen nicht, und hier, wie noch anderswo im Hochgebirg, wäre der Schluß irrig: daß, wo nur Droſeln vorkommen, keine Rothtannen gedeihen könnten.

Etwas Grauſen Erregendes hat in Serdun und in andern Dörfchen dieſes wilden Thales die Sitte, das geſalzene Fleiſch des Schlachtviehs und eine Menge Würſte vor den kleinen Fenſtern der Häuſer hängend, in der dünnen Luft und an den Sonnenſtrahlen trocknen zu ſehen. Es wurde uns verſichert, daß die Bergamasker Schafhirten, die in Bünden viele Schafalpen

Mittag auf 23, 8, 9, das Thermometer im Schatten auf 8 Grad Reaumur.

pachten, wenn ihnen ein Schaf ſterbe, dem Thiere das Fell ausziehen, die Knochen brechen, dann die Glieder und den Leib durch hineingeſtoßene hölzerne Sproſſen ausdehnen, und in der dünnen Luft, die die Verdünſtung befördert, und die Fäulniß verzögert, austrocknen laſſen. Solche Thier-Mumien ſollen dann in Italien von dem gemeinen Manne gern gekauft und gegeſſen werden.

Wie der Blick auf das Urſerenthal von der Höhe der Oberalp hinab ſo ſonderbare Eindrücke zurückläßt! Hier im Rückblick das ſo waldreiche Bündenſche Gebirg, und dort gegen Urſeren hin die kahlen Berge, das ſo öde Thal! Der Paß über die Oberalp wird bei 6300 Fuß über das Meer liegen *).

So hoch und höher fanden wir in den Thälern, die wir durchwandert hatten, Arven, Lärchtannen und Rothtannen, und nun hier, ſo weit der Blick ſeitwärts auf das Unteralpthal, und gerade über das Oberalpthal, über Urſeren gegen die Furka, war kein Baum zu erblicken. Die Straße gegen Urſeren hinab, die nächſte Verbindung zwiſchen Uri und Bünden, überſteigt alle Begriffe von Abſcheulichkeit. Warum hat doch ſeiner Zeit der Abt von Diſentis, ſtatt den üppigen Palaſt zu bauen, nicht lieber eine Verbindungsſtraße von Bünden nach Uri erbaut! Die Zölle würden nun der Abtei zuflieſſen, die Bündner und Urner würden ſein Andenken ſegnen, und die Trümmer ſeines Palaſtes würden jetzt nicht von ſeiner Thorheit Zeugniß geben. Wahrlich, die reichen Klöſter und Abteien unſerer Zeit wiſſen ſelten was ſie thun.

Vom Oberalpſee hinweg zieht ſich mit ſanft gerün-

*) Die Höhe des Sees auf der Weſtſeite des Paſſes iſt zu 6224 Fuß über das Meer beſtimmt worden.

deten Rändern das Thälchen anderthalb Stunden weit über groſſe, meiſt fruchtbare aber wüſte Weidgründe gegen Andermatt hinunter, und auf dem ganzen Wege fällt keine Spur von landwirthſchaftlicher Induſtrie in die Augen. So iſt es auf den Alpen der Bündner, der italieniſchen Schweizer und der Urner, wo überall die Beweidung den Anfang und das Ende ihrer Induſtrie bezeichnet. So weit hat es auch der Lappe im Norden gebracht, der mit eben ſo vieler Kunſt auf den mit isländiſchem Moos bewachſenen Steppen die Rennthierheerden weiden läßt, und ihre Milch, die Häute und das Fleiſch benutzt. Wie die Gammen *) der Rennthierlappen ausſehen, ſo mögen die Sennhütten auf den Gemeinalpen ausſehen: ſo wenig als dieſe haben jene Nordländer ihrem Boden noch durch Kunſt einen höhern Ertrag abzugewinnen verſucht. Und doch, wie viel mehr wären unſere mit würzhaften Kräutern und mit fruchtbarer Erde bedeckten Alpengründe des Verſuches werth, als jene wüſten Flächen, die nur Lichenen tragen! Warum könnten auf ſehr vielen unſerer Gemeinalpen nicht Dörfer ſtehen, wie auf Mürren, Avers, Eroſa, Santa Maria und Selvaplana?! Welch kräftiger Schlag von Menſchen könnte da gedeihen! Welch unüberwindliches, durch die Freiheit veredeltes Volk! Welche Produkten-Menge würde da gewonnen! Welch unermeßliches Feld nützlicher Thätigkeit eröffnet, für die ganze Bevölkerung des helvetiſchen Hochlandes!

Wenn wir einen Theil unſerer Bevölkerung zuſammengedrängt in Städten und Dörfern ſiechen ſehen; wenn aus Mangel an Ländereien und Gegenſtänden des Erwerbs die Verarmung in einigen Thälern ſo ſehr

*) So heiſſen die Hütten der Lappen.

ſteigt, daß die Tellen den Wohlhabenden erſchöpfen, ohne dem Armen zu helfen *): wenn Täuſchungen und Betrug ſo viele in entfernte Welttheile locken, die Noth ſie in jene Wüſteneien treibt, wo ſie mit ungewohnten Plagen und Hinderniſſen kämpfen; wenn endlich die Kunde ihrer Leiden zu uns gelangt: da glauben wir wieder mit Steuern und Geld das Mitleid abzufertigen, und vergeſſen ſo ſchnell wieder die großen Wüſten auf dem vaterländiſchen Gebirg, auf denen Alle, die nun ihr Heil in den braſilianiſchen Wüſten vergeblich geſucht, und alle Armen im Hochgebirge Beſchäftigung und Erwerb, Nahrung und Kleidung finden würden.

Daß Geldſteuern einer verarmenden Bevölkerung nie dauernd helfen, daß ſie das Uebel noch vermehren, das iſt in der Theorie ſchon allgemein anerkannt, und eben ſo die Wahrheit: daß nur die Auffindung von Gegenſtänden der Induſtrie, die einen großen Theil der Bevölkerung dauernd in Erzeugung von Nahrungs- und Kleidungsſtoffen beſchäftigen, dieſer Verarmung Schranken ſetzen können. Die weiten Flächen auf unſerm Alpengebirge, die, wenn nicht alle, doch in hinreichender Ausdehnung des Anbaus ſo gut fähig wären, als die Wieſen um Mürren, Selvaplana und Realp, machen das Aufſuchen ſolcher Gegenſtände der Volks-Induſtrie den Gebirgsſchweizern überflüſſig.

Das Dörfchen Realp mag bei 4700 Fuß über dem Meere liegen. Im Garten der Kapuziner gedeihen noch Möhren, Rüben, Kartoffeln und Kabis, der letztere

*) Die Armenſteuern ſind in einigen Gemeinden des Berniſchen Emmenthals ſeit dreißig Jahren von einem Batzen auf dreißig (von jedem Kührecht auf den Alpen) geſtiegen, und haben ſo wenig, als alle erlaſſenen Armenreglemente das Vorwärtsſchreiten der Verarmung aufhalten können.

doch ohne feſte Köpfe zu bilden. Kartoffeln reifen noch faſt alle Jahre, obgleich ſie auch hier ſehr dicht gepflanzt werden; ſelbſt die Sommergerſte gedeiht noch in Realp; Flachs wird keiner gebaut, weil früher Schnee ihm nachtheilig werde. In Mürren aber, das noch etwas höher als Realp und rauher (nämlich auf einem Gebirgsrücken, nicht wie Realp in einem Thalgrunde) liegt, gedeiht der Flachs noch ſchön, wo doch keine Kartoffeln und keine Gerſte mehr reifen; und es mag alſo der Zweifel an dem Gelingen des Flachsbaus hier im Urſerenthal voreilig, etwa auf einen einzelnen mißlungenen Verſuch geſtützt, ſich eingewurzelt haben. Die einzigen Baumarten, die noch bei Realp hochſtämmig wachſen, ſind einige Weidenarten *), die bei zwanzig Fuß hoch mit einem Durchmeſſer von fünf Zoll ſich erheben. An dem Gebirge auf der Schattenſeite des Thales bekleiden noch etwa fünfhundert Fuß höher, als das Dörfchen, Droſeln- und Vogelbeer-Stockausſchläge die Hänge in unbedeutender Ausdehnung, während gegenüber und neben hinauf das Gebirg ganz kahl ſteht. Nur allein die Kapuziner haben das Vorrecht, in dieſen ärmlichen Schlaghölzern ihr Brennholz fällen zu laſſen. Die Landleute von Realp aber, die zu entfernt von der Brennholz-Zufuhr aus der Schöllenen ſind, müſſen eine bis zwei Stunden weit auf dem Gebirg herum Vaccinien- und Erica-Geſträuch ſchneiden, und als einziges Feuerungsmittel nach Hauſe ſchleppen.

Auch den Geiſtlichen im Hoſpital ſteht ein gleiches Vorrecht auf das Geſträuch ihrer Gegend zu, und wenn auf der einen Seite eine ſolche Reſignation der Landleute zu Gunſten ihrer Seelenhirten wirklich rührend

*) Daphnoides bicolor?

iſt: ſo mag es hingegen dieſen Geiſtlichen doch zu einigem Vorwurf gereichen, daß nicht ſie, denen es kaum an Einfluß, Muße oder Geld fehlt, den Verſuch machen, durch Saaten oder Pflanzungen einige wüſte Berghänge mit Baumwuchs zu bekleiden.

Daß die Landleute in Realp nicht, wie die Lappen, oder die Thalbewohner von Ferrera, den Kühmiſt als Brennmaterial verbrauchen, bezeugen die ſchönen Wieſen, die das Dorf umgeben. Welche Folgen aber das mühſame Zuſammenſchleppen des Brennmaterials für Bergbewohner haben müſſe, deren Wälder verſchwunden ſind, und die, wie die Leute von Realp, auf fernen Bergen für die harten und langen Winter ein kurzes Geſträuch als einziges Feuerungsmittel ſuchen müſſen: das bezeugt der Ausdruck der tiefen Armuth in dieſem Dörfchen, dem der Handel nicht, wie den Bewohnern von Andermatt und Hoſpital, die Mittel gibt, ihr Brennholz in der Ferne zu kaufen. Wenn eines der nothwendigſten, ein alle Tage wiederkehrendes Bedürfniß mit ſolchem Zeitaufwand geſucht werden muß, ſo kann der Menſch ſich nie aus tiefer Armuth, nie aus der Geiſtesniedrigkeit erheben.

8.

Weg von Realp über die Furka und Grimſel nach Meyringen.

Die Garſchen-Alp. Urſeren-Käſe. Fußbekleidung und Häuſerbau der Ober-Walliſer, Urner und Bündner Hirten. Der Furka-Paß. Mühl-, Laui- und Rhone-Gletſcher. Die Meyenwand. Hoſpiz des Grimſels. Lauteraar-Gletſcher. Zinkenſtock. Kriſtall-Höhle. Oberaar-Alp. Reiſſender Lauf der Aar. Sittenzug. Ziegenkäſe. Ziegenbutter. Das Aarthal. Kulturen in Guttannen.

Auf den Wieſen bei Realp kommt die Schlauche*) ſo häufig vor, daß ganze Flächen mit ihren Blüthen bedeckt ſchienen. Es iſt dieſe Pflanze ſo hoch und ſo häufig, wie hier, auf dem Berniſchen Gebirge nicht zu finden; ſie wirkt vortheilhaft auf die Milchabſonderung bei den Kühen und wird gern gefreſſen, aber ſo wenig als andere Alpenpflanzen irgendwo künſtlich vermehrt. Höher hinauf gegen die Furka finden ſich nun auf den Alpen der Realper die gewürzhafteſten Alpenkräuter in großer Menge, und ſcheinen mit den trefflichen Urſerenkäſen, die hier bereitet werden, in Beziehung zu ſtehen. Folgendes iſt das Eigenthümliche der Bereitungsart dieſer Urſerenkäſe, ſo weit dasſelbe während einem kurzen Halt auf der Garſchen-Alp am Furka-Paß beobachtet oder vernommen werden konnte.

Die Kälbermagen, die zur Scheidung der käſichten Theile der Milch dienen, werden geſpalten, und eine Handvoll Salz hinein gethan, um Würmer entfernt zu halten. Zwei derſelben werden auf einmal genommen, in ein Gefäß gethan, auf den Boden desſelben mit hölzernen Stäbchen befeſtigt, und Molke darüber ge-

*) Polygonum bistorta.

ſchütte:, bis ſie über den Magen zuſammenläuft; ſo bleiben die Magen drei Tage lang eingeweicht. So viel als von dieſer Flüſſigkeit zur Käſebereitung gebraucht wird, wird wieder an friſcher Molke zugegoſſen.

Auf der Garſchen-Alp, wo zweiundſiebenzig Kühe vom zwanzigſten Brachmonat hinweg bis zum achtundzwanzigſten Herbſtmonat zur Weide gehen, dienen zwei ſo eingeweichte Kälbermagen acht Tage lang zur Käſeſcheidung. Der Käſekeſſel der Alp wird etwa vier und einen halben Zentner Milch enthalten, zu deren Scheidung zwei Eßlöffel voll von jenem Lab hinreichend ſind.

Da die Alp gänzlich von allem Baumwuchs entblößt iſt, ſo wird bloß mit kleinem Geſträuch von Heidelbeeren und Heide unter den Keſſel gefeuert. Die Milch wird, ſobald ſie gemolken iſt, in den Keſſel gegoſſen. Der Wärmegrad, der durch den Ausdruck kühwarm bezeichnet iſt, wird, während des Zugieſſens der friſch gemolkenen Milch, durch gelindes Feuern unterhalten, und dann, wenn alle Kühe gemolken ſind, der Lab in den Keſſel gegoſſen.

Die Scheidung der käſigen Theile durch den Lab geht in Zeit von zehn bis fünfzehn Minuten vor ſich. Ehe ſie nicht vollſtändig erfolgt iſt, wird nicht ſtärker gefeuert, und, ehe ſtärker gefeuert wird, die Käſemaſſe in dem Keſſel ſo umgewendet, daß die auf dem Boden des Keſſels geſtandenen Theile, mit den Unreinlichkeiten, die allfällig ſich da aus der Milch abgeſetzt haben, nach der Oberfläche kommen und hier abgeſchöpft werden können. Nach dem Umwenden und nach der Reinigung der Käſemaſſe wird ganz allmälig ſtärker gefeuert, bis zu einem Wärmegrad, da kaum der Senn ſeine Hände im Keſſel halten kann: ſodann wird die vor dem Umwenden in groſe Stücke zerſchnittene Käſemaſſe durch den Brecher raſch im Keſſel herumgetrieben, und

dadurch klein gemacht. Der Keſſel wird jetzt von dem Feuer gedreht, und die zu Boden ſinkende Käſemaſſe zehn Minuten lang ruhig auf dem Boden des Keſſels ſtehen gelaſſen. Dann wird der Keſſel wieder über das Feuer geſtoßen, und wieder raſch mit dem Brecher gerührt, bis die Käſetheile die Größe eines Reiskorns haben, und ſo elaſtiſch ſind, daß ſie, wie der Senn ſich ausdrückte, auf der Hand herumtanzen, wenn er dieſe in dem Keſſel herumführt, um die Käſetheile zu prüfen.

Der Hitzegrad, der bei dem erſten Brechen bewirkt wurde, wird unterdeſſen durch vorſichtiges Feuern beibehalten. Haben die Käſetheile jene Größe und Elaſtizität erreicht, ſo wird der Keſſel wieder vom Feuer abgedreht, und wenn die Käſetheile ſich gänzlich auf dem Boden des Keſſels niedergeſchlagen haben, der Käſe durch die bekannten Handgriffe aus dem Keſſel gehoben, und in eine ſechszehn Zoll hohe Jerbe gedrückt. Um die Käſemilch aus dem Käſeteig zu treiben, wird derſelbe nicht, wie auf den Alpen anderer Bergkantone, durch beſondere Vorrichtungen gepreßt, ſondern der Zweck der Reinigung von der Käſemilch durch eine andere Behandlung, wie es ſcheint vollſtändiger, erreicht. Es wird nämlich der Käſe, ſobald er in die Jerbe gedrückt iſt, mit einer Menge unten zugeſpitzter, etwa ſechs Linien dicker, zwanzig Zoll langer hölzerner Sproſſen von oben bis unten durchgeſtochen, und zwar zuerſt längs dem Umkreis, dann allmälig gegen den Mittelpunkt zu. So wie die Sproſſen ausgezogen werden, drückt der Senn mit den Händen die Sirte zu den durch die Sproſſen entſtandenen Löchern hinaus, und dieſe Operation wird wiederholt, bis keine Sirte mehr zu den Löchern herausquillt; dann wird der Käſe umgewandt, und das Durchſtechen auch in entgegen-

geſetzter Richtung mit den Sproſſen verrichtet. Iſt das Durchſtechen zu Ende gebracht, ſo wird der Käſe aus der Jerbe auf das Brühbrett gelegt, und da nach aller Kraft des Sennen mit den Händen gedrückt und geknetet; dann kommt er mit einem Tuch umſchlungen wieder in die Jerbe, und wird in den Käſeſpeicher gebracht, wo er nach acht Tagen, und zwar erſt dann geſalzen wird, wenn er in der Sprache der Hirten fett, d. h. auf der Oberfläche weich iſt. Der am Morgen gemachte Käſe kommt ſchon am Abend in eine Form von Tannenrinde, und wird dann alle Tage umgewendet. Bei dem Salzen wird er aus dieſer Form genommen. Das Salzen geſchieht alle zwei Tage oben und unten und auf den Seiten des Käſes.

Die Urſerenkäſe gelten gewöhnlich ein Viertel bis ein Drittheil mehr, als die beſten Käſe des Berniſchen Oberlandes, und ſie haben einen ungleich ſicherern Abſatz als dieſe. Sie gehören zu den weichen Käſen, wie ſchon die laue Bereitung es mit ſich bringt, und halten ſich kaum zwei Jahre lang. Ohne Zweifel würden die Berniſchen und auch die Freiburgiſchen Käſe, wenn ſie nach der Verfertigung acht Tage lang nicht geſalzen würden, in Gährung kommen und verderben; und dieſes ſchnelle Gähren wird bei den Urſerenkäſen durch ſorgfältigeres Austreiben der Sirte vermittelſt der hölzernen Sproſſen verhindert, da vorzüglich die im Käſeteig zurückbleibende Sirte oder Käſemilch es iſt, die die Gährung desſelben beſchleunigt, und dieſe Gährung bei den Bernerkäſen nur durch das Salzen verhindert oder gemildert wird.

Die Hirten auf der Garſchen-Alp rechnen, daß vier Maas Milch ein Pfund fetten Käſe geben. Das iſt etwas weniger, als auf den Berner Alpen gerechnet

wird *), und es ſtimmt mit den Erfolgen der lauen Käſebereitung überein, bei der wohl in der Regel weniger Ziegertheile ſich von der Milch abſcheiden, als wenn der Niederſchlag der käſichten Theile aus heiſſer Milch erfolgt: da hingegen bei dieſer weniger Zieger als bei jener durch die zweite Scheidung gewonnen wird. Auf den Urner Alpen ſcheinen auch, um gleiche Maſſen Milch zur Scheidung zu bringen, kleinere Quantitäten Lab, als auf den Berner Alpen, gebraucht zu werden. Vielleicht daß auch bei dieſer geringen Beimengung des Scheidungsmittels weniger Ziegertheile mit den käſichten ſich niederſchlagen.

Ein Senn aus dem Berner Oberland hatte den Verfaſſer auf die Urſeren-Alpen begleitet, und zum erſtenmal hier eine andere Bereitung des Käſes, als in ſeiner Heimath, geſehen. Der Urner ſuchte den Berner zu belehren; dieſer aber, der Anfangs lächelnd, wie ſeiner Kunſtüberlegenheit bewußt, und ſtillſchweigend zugehört hatte, fing nun an, gereizt durch den etwas vornehmer werdenden Ton des Urners, ſpöttiſche Einwendungen zu machen, die des Gegners Offenheit unterbrachen, und den Verfaſſer einer genauern Belehrung beraubten. Der höhere Preis und der ſicherere Abſatz der Urſerenkäſe reicht ohne Zweifel dieſen die Palme vor den Berniſchen. Kein Fabrikat iſt überhaupt, deſſen Verfertigung auf ſo wenig beſtimmte Regeln gebracht worden, wie das der Käſe; keines, das in der Schweiz und in den angrenzenden Gebirgen

*) Die Urner Maas iſt in ihrem Kubikgehalt gegen die Berniſche — 91½:84¼; demnach würde nach dieſer Bereitungsart von hundert Berner Pfunden Milch nur ſieben Pfund Käſe erfolgen, während auf den Berner Alpen von hundert Pfund Milch gewöhnlich acht bis zehn Pfund Käſe erhalten werden.

ſo chineſiſch auf der gleichen Stufe der Vollkommenheit geblieben wäre. Wie jetzt der Urſerenkäſe bereitet wird, ſo wurde er vor einem Jahrhundert bereitet; und ſo iſt es auch mit dem Brienzer und mit den Greyerzer Käſen. Der Reiz der Neuheit gilt doch oft in Sachen des Zungengeſchmacks wie in Sachen des äſthetiſchen, und Fabrikate überhaupt, die ſich immer gleich bleiben, räumen früher oder ſpäter ſolchen, die durch Aenderung zu gewinnen ſuchen, in der Handelskonkurrenz gewiß das Feld. Wenn der Greyerzer Käſe beſſer iſt, als der Berniſche, und theurer bezahlt wird, warum hat der Berner noch nie verſucht, Greyerzer Käſe zu machen? Wenn der Parmeſankäſe, der aus mage- rer Milch gemacht wird *), eben ſo theuer bezahlt wird, als der fette Urſerenkäſe, warum macht der Urner keine Butter und keinen Parmeſankäſe? Warum machen die Bündner, die meiſtens Butter auf ihren Alpen verfertigen, nicht nach der Butter noch Parmeſankäſe? Freilich iſt die Einwendung von Gewicht: daß nicht auf allen Alpen gleiche Kräuter wachſen, und die Art der Bereitung in jedem Alpenrevier verſchieden ſei. Aber läßt ſich der ſchlechtere Kräuterwuchs auf einer Alp nicht durch Anſaat der beſſern verbeſſern? Läßt nicht jede Bereitungsart ſich lernen, und, da jede Bereitungsart vor Zeiten neu geweſen, läßt ſich denn nie eine neue erfinden, die beſſer als die alte ſei?

Die Fußbekleidung der erſten Oberwalliſer Hirten, denen wir im Anſteigen der Furka-Gipfel begegneten, machten uns die Familienähnlichkeit dieſes helvetiſchen Stammes mit dem Bündenſchen und dem Urniſchen noch in die Augen fallender.

---

*) S. Feuilles d'agriculture du Canton de Vaud, P. III. Nr. 47, 48.

Die Hirten in dieſen Gebirgen tragen nämlich alle Holzſchuhe, die aber bloß aus konkav gehöhlten Sohlen beſtehen, und durch Lederriemen über den Fuß geſchlungen, befeſtigt werden. Dieſe Sohle hat keine Gelenke, und iſt unten mit ſtarken eiſernen Stiften verſehen, die ſtatt der Fußeiſen dienen. In ſolchen Schuhen ſchreitet der Hirt mit auſſerordentlicher Sicherheit an den ſteilſten Berghalden. Dieſe Fußbekleidung iſt wohl ſo alt, als die Völkerſchaften ſelbſt, und die wohlfeilſte und einfachſte, die ſich gedenken läßt. Die drei Völkerſchaften ſcheinen noch eine andre Eigenheit in dem Bau ihrer Häuſer mit einander gemein zu haben. In den höchſten Thälern ihrer Gebirge ſind nämlich die Fenſteröffnungen ihrer Wohnhäuſer ſo klein, daß kaum das Licht des Tages in die Kammern dringen kann, und ganz unmöglich iſt darin zu ſchreiben oder zu leſen. Das iſt nicht ſo bei den Hirten der Kantone Bern, Luzern und Freiburg, die ſelbſt auf den Alpen köſtlichere Schuhe tragen, gar nicht, oder ſelten, wie jene, mit nackten Beinen gehn, und große Fenſter in ſchönen Häuſern haben.

Billig iſt's, daß die Berner, Luzerner und Freiburger Banern für ein köſtliches Gut, das ſie im vorigen Jahrhundert ganz verloren haben, Entſchädigung fanden. Wir lieben Strümpfe, und bequeme Schuhe an den Beinen, und große Fenſter an den Häuſern ſehr, ſchätzen aber doch die Freiheit noch viel höher.

Die Bühl- und Laui-Gletſcher auf der Sonnen- und Schattenſeite des Furkapaſſes waren noch im Vorwärtsrücken. Der Wachsthum von jenem beweiſet, daß die Lage gegen die Sonne nicht immer den frühern Rückzug beſtimmt, wie dies aus dem Rückzug des gegen Mittag gewandten Rhonegletſchers zu vermuthen wäre, der mit dem vorrückenden Triftgletſcher auf der

entgegenſtehenden Schattenſeite in Verbindung ſteht. Noch fanden ſich Schneelaſten an der bei 7493 Fuß hohen Waſſerſcheide des Paſſes. Vor dem Jahre 1816 ſchmolz der Schnee auf dieſer Höhe im Sommer allezeit weg, nachher bis zum Jahre 1821 iſt er niemals ganz weggeſchmolzen.

Droſeln und Bergroſen fanden ſich bald am Gebirge der Furka wieder auf den Berghängen ein, die gegen Oberwallis gewandt ſind, und der erſte Blick in das hohe Rhonethal gab die Ueberzeugung, daß hier die Berge, wie die Rhätiſchen, mit Baumwuchs bekleidet ſeien, und der böſe Zauber, der im Urner Gebiet die Bäume verdorben, jenſeits der Furka nicht gewirkt habe. Beide Sträucher bleiben noch an der Grimſelkette herrſchend, und zwiſchen ihnen grünen bald hier bald dort noch Birken, Vogelbeer, Lärchen, Fichten und Arven. Eilend, den Grimſelſpital noch vor Einbruch der Nacht zu erreichen, konnten wir dem prachtvollen Gletſcher und den Ufern des jugendlichen Rhodans nicht nach Wunſche unſere Aufmerkſamkeit weihen, und klimmten ohne Aufſchub an der Meyenwand hinauf. Ein Mann hatte das Pferd am Zaum, ein anderer es am Schwanz gefaßt: langſam und ermüdet folgten wir nach. Eben an der gefährlichſten Stelle, wo der Fußpfad ſchmal ſich am Abgrunde windet, fanden wir dieſen Fußpfad wie muthwillig verdorben. Das Pferd mußte auf einem Umweg oben zwiſchen Klippen durchgeführt werden, und nicht ohne Grauen gelangten wir über dieſe Stelle. Nachher verſicherte uns der Urner Führer, der Wirth von Obergeſtelen im Wallis habe abſichtlich die gefährliche Stelle mit Schaufel und Hacke noch gefährlicher gemacht, um die Reiſenden, die von der Furka nach der Grimſel gehen, zu nöthigen, über Obergeſtelen dahin

zu kommen *). Ein ſolcher Banditenſtreich, verübt von einem Wirthe, von einem Manne alſo, der unter Garantie der Regierung heilige Pflichten der Gaſtfreundſchaft gegen die Fremden zu erfüllen hätte, — ſolch ein Banditenſtreich iſt kaum glaublich.

Im Hoſpiz des Grimſels ſaßen zwei Engländer, die ohne Führer, der deutſchen Sprache unkundig, ſich aus Italien hieher gefunden hatten. Ein franzöſiſch ſprechender Kapuziner, der aus dem Wallis ſich auf die Grimſel durchgebettelt hatte, und nun den Hausgenoſſen des Spitalmeiſters, den Säumern und Hirten eine Predigt hielt, brachte vieles Leben in die Geſellſchaft. Die mehrſten Zuhörer verſtanden von ſeinen Reden nichts, aber die Augen, die Geſichtsmuskeln, die Bewegung der Arme, all das fanatiſche Gebehrdenſpiel des Mannes feſſelte ſo ſehr die Aufmerkſamkeit der Zuhörer und der Zuſchauer, daß der Kapuziner dieſe Aufmerkſamkeit für Wirkung ſeiner Beredſamkeit hielt, immer eifriger deklamirte und, in ſteigendem Affekte, gereizt durch einige muthwillige Einwendungen der jungen Engländer, ganz zu raſen anfing, bis die Erſchöpfung ihn endlich zum Schweigen brachte. Der Text der gehaltenen Predigt war Napoleon und die Philoſophen. Jener wurde als Satanas und Antichriſt aufgeführt, dieſe als Diener ſeiner Finſterniß. Alles Böſe, was auf dieſem Erdenrund geſchah, geſchieht, und geſchehen wird, wurde jenem Meiſter und dieſen Geſellen zugeſchrieben. Einer der Engländer fragte

*) Ein Wirth von Obergeſtelen war es, der vor 40 Jahren ſich an dem kranken, unvergeßlichen Sauſſure verſündigte. Hoffentlich iſt dieſer Wirth nun geſtorben, und hat nicht am Fußpfad der Meyenwand ein zweites Denkmal ſeiner Humanität geſetzt. Siehe Voyage dans les Alpes par de Saussure, III. 479.

mit komiſchem Ernſt den Prediger, eben als das heilige Delirium in der Kriſe der Erſchöpfung lag, ob er nicht etwa ein reiſender Redaktor der weißen Fahne ſei*)? Der Kapuziner ſchloß die Augen. Bald aber ermannte er ſich, und — — — bettelte.

Das Gärtchen des 5887 Fuß über das Meer erhöhten Hoſpizes **) wurde beſucht. Es gedeihen da nur weiße Rüben und Salat. Kartoffeln ſind ſelbſt in guten Jahren nicht reif geworden. Möhren, oder andre landwirthſchaftliche oder Gartengewächſe ſind nicht verſucht worden anzupflanzen. Von Bäumen iſt die Gegend weit in der Runde gänzlich entblößt, und nur etwas tiefer, in den geſchützten Schründen, gedeihen Droſeln-, Bergroſen- und Vogelbeergebüſche. Das beſtändige Strömen kalter Winde in dem Winkel, wo das Aarthal von Guttannen, und das Lauteraarthal von den großen Gletſchern bei dem Hoſpiz zuſammenſtoßen, hat ohne Zweifel in dieſen Gegenden das Gedeihen junger Bäume verhindert, nachdem die alten, von denen ſich ſo häufige Spuren in der Erde finden, für die Bedürfniſſe des Hoſpizes gefällt waren. Weiter hinein gegen die Lauteraar-Gletſcher hin finden ſich wieder Arven, Lärchtannen, Fichten und Birken, ſobald das Wehen der Nordwinde durch das Guttannenthal hinauf nicht mehr fühlbar iſt.

---

*) Le Drapeau blanc. Eine franzöſiſche Zeitſchrift, die kürzlich die Schweizeriſchen Regierungen ſammt und ſonders für illegitim erklärt hat.

**) In den Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Berniſchen Hochgebirges ſteht als ungerügter Druckfehler eine größere Höhe. Jene hier angegebene ſteht in Uebereinſtimmung mit der von Sauſſure beobachteten. Siehe Voyage dans les Alpes III. 442.

Das Aarbodenthal, das die Aar durchſtrömt, in deſſen Hintergrund die Mündung des Lauteraargletſchers und die Quellen dieſes Fluſſes ſind, ſtreicht ganz weſtlich vom Hoſpize hinweg, beinahe mit wagrechtem Grunde, gegen den Gletſcher hinan. Auf dem Thalgrunde, der etwa anderthalb Stunden lang ſich bis zum Gletſcher ausdehnt, und auf den Berghängen, die das Thal einſchlieſſen, finden fünfundzwanzig Kühe und vierhundert Schafe drei Monate lang hinreichende und milchreiche Weide, und dieſe ganze Alp, die Walliſer Privatleuten gehört, iſt um den Preis von hundert Louisd'or feil; und dieſer Preis einer Thalfläche von einer Quadratſtunde, und der Weide für eine große Schafheerde, gibt einen niedrigen Maasſtab, nicht ſo wohl für die Wirthbarkeit des Klimas, als für die Betriebſamkeit, ſo ausgedehnte Ländereien zu benutzen.

Nach der Menge des Arvenholzes zu ſchlieſſen, die hier aus dem Thalboden gegraben wird, mag das ganze Thal in der Vorzeit von einem Arvenwald bedeckt geweſen ſein. Noch jetzt ſtehen ſowohl am Siedelhorn an der Schattenſeite, als an den gegenüberſtehenden Hängen alte Arven wohl 500 Fuß höher, als das Hoſpiz. Rothtannen, Lärchen, Birken und Kiefern finden ſich an dieſen Felswänden noch etwa 200 Fuß tiefer als die höchſten Arven. Die Kiefern ſtehen da aufrecht, aber unzugänglich, ſo daß die Zapfen nicht mit den Zapfen der Legfohren verglichen werden konnten.

Ueber der Mündung des Gletſchers findet ſich noch ein Waldſaum von Rothtannen und Arven an der Sonnenſeite, gegenüber den ſteilen Felswänden des Zinkenſtocks. Wir fanden dieſe Bäume, die ziemlich hoch über den Eismaſſen des Lauteraargletſchers ſtehen, im

Hinaufſteigen des Gletſchers immer ſo gut vegetirend, als diejenigen, die fern von dem Gletſcher in gleicher Höhe mit jenen ſtehen, und dieſe Bäume beweiſen wohl, ſo wie der Garten auf der Felſeninſel des Talafre-Gletſchers *), daß die Eismaſſen der Gletſcher durch die Kälte, welche ſie der Luft mittheilen, dem Pflanzenleben nicht nachtheilig werden.

Die Käſefabrikation auf der Aarboden-Alp geſchieht zum Theil in einer Felſenhöhle, zum Theil gegen den Gletſcher zu in Hütten von grauem Alterthum. Die Gebäude ſind von Granitſtücken aufgeführt, nur das Dach iſt durch Hilfe von Balken getragen, die auf dicken Säulen von Arvenholz ruh'n. Keine der hier herum noch vegetirenden Arven würde ſolche Säulen liefern können. Einige Dachbalken in der einen Hütte waren von Birkenholz, an dem die Rinde und das Holz noch keine Spur von Fäulniß zeigte. Nach der Verſicherung des Sennen war die Hütte gewiß über hundert Jahre alt, und die Dachhölzer waren noch nie erneuert worden: das wäre ein neuer Beweis, wie ſehr eine verdünnte Luft der Fäulniß widerſteht; denn Birkenholz, das in unſern tiefen Wäldern gefällt und in der Rinde gelaſſen wird, fault in kurzer Zeit.

Die Schwierigkeit, auf Alpen, wie der Aarboden, Gebäude zu errichten, iſt freilich ein Hinderniß der beſſern Benutzungsart. Daß aber der Mangel an Wäldern nicht die beſſere Bewirthſchaftung und nicht Anſiedlungen gänzlich hindere, beweiſen ſchon die Realper, die ohne den Dünger zu verbrennen, wie die Lappländer und die Thalbewohner von Ferrera, ſich mit niedrigem Geſträuche vor der Winterkälte ſchützen.

*) Der ſogenannte Courtil (jardin), den Sauſſure beſchreibt. Siehe deſſen Voyage dans les Alpes I. 32.

Sehr wünſchenswerth würde es ſein, über die beſte Art des Piſebaues auf dem Gebirge Verſuche anzuſtellen. Wenn dieſe Bauart auf dem Hochgebirge eingeführt werden könnte, ſie würde nicht nur die Reſte unſerer Alpenwälder retten helfen, ſondern auch für die höhere Benutzung der Alpen ſelbſt von höchſter Wichtigkeit werden. Durch den Piſebau könnte ſelbſt auf vielen Schafalpen der landwirthſchaftlichen Induſtrie ein neues Feld eröffnet werden. Das abwechſelnde Gefrieren und Aufthauen würde ohne Zweifel leichter auf dem Alpengebirg als anderswo den Bauten mit geſtampfter Erde verderblich werden; allein es könnte vielleicht eine Miſchungsart der Erde mit Kuhhaaren, Kuhmiſt, oder mit vegetabiliſchen Subſtanzen gefunden werden, welche die Wirkung jener Witterungszufälle auf die Erdbauten aufheben würde.

Wir hatten gewünſcht, die Kriſtallhöhle am Zinkenſtock zu beſuchen, und von dieſer Höhe hinunter den Gletſcher und das Aarbodenthal zu betrachten. Unſer Führer, der Knecht des Spitalmeiſters, hatte verſichert, daß die Reiſe ohne Gefahr unternommen werden könne. Den Felswänden über dem linken Ufer der Aar entlang gelangten wir auf den Gletſcher, der, immer noch vorrückend, an ſeiner Mündung ganz mit Felstrümmern von Granit bedeckt war, über deren ſcharfe Kanten der Weg beſchwerlich weiter ging. Ein Theil des Gletſchers war unlängſt eingeſtürzt. Die Ränder des entſtandenen Schrundes blinkten mit hellblauem Eiſe unter der ſchwarzen Bedeckung von Felstrümmern und Sand hervor, und das Geräuſch des Waſſers unter unſern Füßen ließ leicht vermuthen, daß der Fluß durch Auflöſung des Eiſes auf ſeinem verborgenen Wege den Einſturz verurſacht habe. Deſto ſicherer ſchritten wir hinüber, da auf dieſer Stelle keine fernern Ein-

ſtürze zu beſorgen waren, und gelangten bald an das jenſeitige Ufer des Gletſchers, an die Felſen des Zinkenſtocks nämlich, über die ein Gemsjäger-Pfad faſt ſenkrecht hinan zu der Höhle führt.

Schneelawinen hatten an einigen Stellen den Fußpfad durch Losreiſſen von Felsſtücken beſchädigt, und die beruhigende Verſicherung des Führers fand ſich durch die That widerlegt. Wer an ſteilen Felſen nur irgend hoch geklommen iſt, klimmt, ehe er vor gefährlichen Stellen umwendet, lieber noch höher, weil ſo oft die Gefahr des Abwärtskletterns noch größer ſcheint, als die des Hinaufklimmens, und ſo gelangten wir endlich nicht ohne Bangigkeit zu der berühmten Felſenhöhle, die vor hundert Jahren für 30,000 Thaler Kriſtalle an Ausbeute den Entdeckern gegeben haben ſoll *).

Wir krochen in die Felshöhle, und waren überraſcht, eine wohlverſchloſſene Flaſche da zu finden; ſie wurde geöffnet, und enthielt auf einer zuſammengerollten Karte den Namen eines Reiſenden **), dem wir die unſrigen mit freundlichen Wünſchen für den Wanderer beifügten, der künftig die Flaſche mit eben ſo angenehmen Empfindungen finden und eröffnen möge!

In der Höhle iſt keine Spur mehr von Kriſtallen, aber die Wände ſchimmern noch überall von hellem Quarz; ſie liegt wohl 150 Fuß über dem Gletſcher. Von den Umſtänden ihrer Entdeckung wurde uns Folgendes erzählt: Mehrere Männer von Oberhasle hatten etwa fünfzig Fuß weit von dieſer Höhle Kriſtalle ge-

*) Noch jetzt ſind ihre Nachkommen in Dorfe Geisholz bei Meyringen in ehrenhaftem Wohlſtand.

**) Ein Pariſer, deſſen Namen der Verfaſſer in ſeiner Schreibtafel unkenntlich verwiſcht fand.

ſucht, und mit Pulver den harten Granit geſprengt. Einer der Arbeiter, der, um vor der Wirkung eines Schuſſes ſicher zu ſein, ſich in die Gegend der verborgenen Höhle geſtellt hatte, bemerkte, daß aus einer Felsritze jedesmal, wenn dort geſprengt wurde, ein feiner Waſſerſtrahl hervorſpritzte; durch dieſen geleitet, wurden nun die Bohrlöcher bei der Felſenritze angelegt. Die Höhle ergoß die gefangenen Gewäſſer durch die zerriſſenen Wände, und die entdeckten Schätze blinkten den Ueberglücklichen entgegen.

Die Ausſicht von der Höhle hinweg, iſt eine der fürchterlichſten. Unten im Abgrund die Gletſcherwüſte, deren Ende das müde Auge vergeblich ſucht; im Weſten die ſteile Maſſe des Lauteraarhorns, mehr nördlich die Kuhtriften, oſtwärts das Siedelhorn, und überall auf den lebloſen Felſen die lebloſe Decke des Schnees. Auch die Aar, der einzige Puls des Lebens in dieſer Schöpfung, floß verborgen in der Oede. Das mächtige „Werde“! des Schöpfers ſchien nicht hieher gereicht zu haben: die tiefe Stille gab nur Bilder der Vernichtung.

Vor der Rückkehr über den Gletſcher graute uns, da wir der eingeſtürzten Gewölber gedachten; wir ſuchten längs den Felswänden des Zinkenſtocks die Mündung des Oberaarthals zu gewinnen, in deſſen Grunde wohl eine der rauhſten Kuh-Alpen liegen mag. Die Walliſer, in deren Gebiet dieſe ſowohl, als die Aarboden-Alp liegt, fahren gewöhnlich mit ihren Kühheerden vom Rhonethal über die Kette des Siedelhorns auf die Alp, da der Weg über die Grimſel viel länger iſt. Ein Abhang gegen das Oberaarthal, der auf ihrem Wege liegt, iſt dann gewöhnlich zur Zeit der Alpfahrt mit Schnee bedeckt, und ſenkt ſich ziemlich ſteil gegen den Thalgrund in eine Vertiefung,

in der der Schnee weich aufgehäuft iſt. Die Kühe werden ſchüchtern, ſobald ſie oben auf den Stand des Abhangs kommen, und dürfen nicht hinunter. Dann wird eine nach der andern den Kopf nach oben gewandt. Ein Hirt ſtemmt ſich an den Schwanz, andere an den Köpf, und ſuchen das Thier zum Gleiten zu bringen: ſie glitſchen hinunter; der Schnee am Fuße des Abhangs fängt ſie auf, ſelten nimmt eine Schaden.

Wir befanden uns in der Mündung des Oberaarthals, aber zwiſchen den beiden Flüſſen der Oberaar und der Lauteraar gefangen. Der Knecht, ein baumſtarker, junger Mann zog ſich aus, um eine ſeichte Stelle zum Durchgang zu ſuchen; aber der wildreiſſende Strom vereitelte jeden Verſuch, obgleich das Waſſer dem Manne kaum über die Knie reichte. Es blieb nun kein Ausweg, als in etwas gewagten Sprüngen über die weniger breite, aber noch reiſſendere Oberaar zu kommen, in deren Bett hervorragende Felſen das Gelingen des Uebergangs erleichterten. Am Feuer der Enzianbrenner trockneten wir die durchnäßten Kleider.

Woher denn wohl auf der faſt wagerechten Fläche des Aarbodenthals, der ſo wenig tiefe Fluß den reiſſenden Lauf genommen haben mag, da der Fuß des Gletſchers, aus dem er zu quellen ſcheint, nicht über die Thalfläche erhöht iſt? Ohne Zweifel erhöht ſich der Thalgrund auf dem der Gletſcher ruht, ſteil gegen das Lauteraarhorn; die Gewäſſer flieſſen mit ſtarkem Gefälle unter den ausgehöhlten Eismaſſen zuſammen, werden da gepreßt, und quillen deswegen mit Gewalt unter dem Gletſcher hervor. Dieſer Druck der gepreßten, im Eis verborgenen Gewäſſer trägt gewiß vieles zu ihrem Vorrücken und ihren Zerklüftungen bei.

Die große Heerde von Ziegen, die der wackere

Wirth im Spital hält, und wohl jeder Wirth vor ihm hier gehalten haben mag, erklärt zum Theil auch die Armuth an Holzpflanzen, die in den Umgebungen des Spitals herrſcht. Die Ziegenheerde gab Anlaß, über die Produkte der Ziegenmilch Erkundigungen einzuziehen. Der Käſekeſſel des Spitalmeiſters hielt bei 160 Pfund Milch, dieſe gaben fünfzehn bis ſechszehn pfündige Ziegenkäſe. Da der Rahm in der Ziegenmilch ſich, wegen innigerer Verbindung mit der Milch, nicht wie bei der Kuhmilch auf die Oberfläche zieht, ſo kann die Ziegenbutter nicht wie die Butter der Kuhmilch gewonnen werden, und ſie ſcheidet ſich erſt nach dem Niederſchlag der käſigen Theile. Sobald der Käſe nämlich aus dem Keſſel gehoben iſt, ſo wird ſtärker, bis zur Siedhitze, gefeuert; dann erſt erheben ſich die Buttertheile auf die Oberfläche der Käſemilch, und werden da zu Verfertigung der Ziegenbutter abgeſchöpft. Jene 160 Pfund Ziegenmilch geben, nach dem der Käſe aus dem Keſſel genommen iſt, zwei Pfund Ziegenbutter, und nachher noch zwei Pfund magern Zieger.

Der Kapuziner hatte den Weitern genommen. Die Engländer waren von einem vergeblichen Verſuch auf der ſteilſten Seite über Schneefelder, ohne Führer, die Spitze des Siedelhorns zu erreichen, zurückgekehrt. Zwei ſchöne Mädchen ordneten ruhig in der Wirthſchaft und in der Küche: ſie gaben Stoff zu mancherlei Betrachtungen über die Bildung wohlhabender Berniſcher Landmädchen. Die eine war ſchlicht, einfach und gefällig; ſie ſprach nur die Sprache des Landes; ihr lag Tragen und Heben, Waſchen und Räumen ob. Die Andere hatte den Ehrenplatz in der Küche, und war zu Erlernung der franzöſiſchen Sprache in der Waadt geweſen: ſie war geziert, gebieteriſch, ſchnippiſch, und that ſich offenbar auf einige franzöſiſche

Lieblingsphraſen viel zu gut. Der Geißhirt rief ihr in die Küche: er ſehe Fremde kommen; ſie blickte zum Fenſter hinaus, und bemerkte vornehm: „Das iſt nur Lumpenpack, ſie tragen ja ihren Bündel ſelbſt!“

Welch reichhaltiger Stoff zu wehthuenden Betrachtungen liegt in dieſen Worten des Mädchens, das in früherer Zeit ſelbſt Bündel getragen hatte, den Vater und die Schweſter tragen ſah, und nun kurzweg alle Bündeltragenden mit dem Worte *Lumpenpack* bezeichnete! Welche unſelige Verkehrtheit, die ſo häufig bei Landleuten der weſtlichen Schweiz, ſo ſelten bei denjenigen der öſtlichen Kantone gefunden wird. Jener adeliche und edle Bündner, der von Chur hinweg mehrere Stunden weit ſeinen Bündel trug, bildet einen ſchneidenden Kontraſt mit dem Berner-Landmädchen. Die Adelsthorheiten ſind in der öſtlichen Schweiz viel ſeltener, ohne Zweifel aus dem Grunde, weil da keine Hauptſtädte ſind, die vormals dem franzöſiſchen Hofe dienſtbar waren, und ſeine Verkehrtheiten in ihre Sitten aufnahmen. In den öſtlichen Städten iſt auch das Vorurtheil ſeltener, das, ſtatt die Kenntniß der franzöſiſchen Sprache nur als ein Bildungsmittel anzuſehen, dieſe Kenntniß gar als Bildung ſelbſt betrachtet, und über der Nahrung, die ſie der Eitelkeit gibt, die Bildung des Geiſtes verſäumt. Dieſes Vorurtheil hat ſich unglücklicher Weiſe auch in die Begriffe der Landleute des deutſchen Theils des Kantons Bern verpflanzt. Hier, wo die Landſchulen ohnehin, bis ganz vor Kurzem erſt, größtentheils ſo elend waren, ſendet nun bald jeder wohlhabende Landmann ſeine unwiſſenden Kinder zur Erlernung der franzöſiſchen Sprache und zur Abrichtung in der Höflichkeit in die Waadt, aus der ſie gewöhnlich ganz unwiſſend, aber anmaßender, zur Arbeit untüchtiger, und als Zerr-

bilder feiner Sitte zurückkommen. Der Unterſchied zwiſchen der Höflichkeit der Humanität, und der Höflichkeit der Hofleute, iſt ſo groß, als der zwiſchen einem in der Farbe der Geſundheit blühenden, ſtarken, ſittlichen und gefühlvollen Jüngling, und einer verbuhlten und geſchminkten Schauſpielerin. Jene fließt von ſelbſt aus einer reinen Quelle, und wird nie durch Abrichtung gewonnen, wie dieſe. Die Höflichkeit der Humanität iſt überall zu Hauſe, wo gute und edelmüthige Menſchen wohnen; die Höflichkeit der Hofleute herrſcht in der ſogenannten großen Welt, und in ſehr vielen der Penſionsanſtalten, in welche die deutſchen Schweizer ihre Kinder ſenden. Die Höflichkeit der Humanität macht wahrhaft und fromm; die Höflichkeit der Hofleute macht oft nur falſch und heuchleriſch. Jene ſchöpft die Regeln des Anſtandes aus dem ſittlichen Gefühle; dieſe aus der Mode, aus Worten und Gebehrden, aus den — Kleiderformen, und aus dem Schnitt der Haare. Mit der Hälfte der Summen, welche die deutſchen Schweizer in den Hauptſtädten und auf den Landſchaften anwenden, um ihre Kinder die franzöſiſche Sprache und ſogenannte Lebensart lernen zu laſſen, könnten ſie zu Hauſe die vollkommenſten Bildungsanſtalten für Städter und Landleute errichten, und, was köſtlicher iſt als erſpartes Geld, die Sitte ihrer Kinder einfacher und — vaterländiſcher bewahren.

Noch tiefer, als das Hoſpiz, an der Aar hinunter dauert die Entblößung von Bäumen in einer abſoluten Höhe fort, in der in Bünden die ſchönſten Wälder ſtehen, und dieſer Theil des Aarthales ruft das nackte Gotthardgebirge wieder ins Gedächtniß. Die erſten Holzgewächſe vom Hoſpiz gegen Guttannen hinunter ſind Bergroſen, Droſeln, Vogelbeerſträucher, dann einzelne elende Birken, und der Traubenhollunder. Lichte Waldbeſtände von Arven, Kiefern, Lärchtannen

und Rothtannen erſcheinen erſt unter dem Keſſel von Röderichsboden, wo die Grenzen zwiſchen der Legfohre, und der Kiefer zu ſein ſcheinen, da höher ſelten dieſer Baum einen aufrechten Wuchs zeigt. Doch zeigen ſich auch bisweilen Legfohren über den Boden geſtreckt in der Nachbarſchaft aufrechter Kiefern, und aufrechte Kiefern an Abhängen, die ſonſt ganz mit kriechenden Legfohren beſetzt ſind. Zwiſchen dem Röderichsboden und der Handeck fiel dem Verfaſſer auf einem Felsſtück, das aus dem Berghang vorragte, eine einzelne aufrechte Kiefer auf, wo rings um dieſes Felsſtück ein ganz reiner Beſtand von Legfohren den Abhang bedeckte. Die Wirkung der Windſtürme, welche die Schneelaſten in beſtimmten Richtungen über die Gebirge wehen, mögen auf den kriechenden Wuchs großen Einfluß haben, da die einzelnen Legfohren in einem mit dieſer Holzart beſtandenen Bezirk meiſtens alle nach der gleicher Gegend hin über den Boden geſtreckt ſind, und ſelten durcheinander ranken. Die Benennung Legfohre ſollte daher aus der deutſchen Nomenklatur verbannt werden, da, wie mehrere Erfahrungen beweiſen, die Legfohren auch aufrecht wachſen können, ohne jemals ſich über den Boden zu legen, und mithin der Name Bergkiefer viel paſſender dieſes ſonderbare Gewächs bezeichnen würde.

Das Aarthal von Guttannen hinweg bis Meyringen iſt beinahe ſo hoch in abſoluter Höhe, als das Thal des Teſſins von Airolo hinweg bis Faido *). Welche Kontraſte aber nicht nur in der Vegetation, ſondern auch in den Formen der Gebirge! Bis Grund hinunter hat das Aarthal faſt ununterbrochen die

*) Guttannen 3297, Meyringen, 1898, Airolo 3534, Faido 2237. Die erſtern Beſtimmungen ſind nach Frey. Sauſſure's Barometer-Beobachtungen geben für Guttannen 3198, für Meyringen 1818 Fuß.

Wildheit des Reußthales in der Schöllenen: nur daß hier nackte Felſen das Thal einfaſſen, im Aarthal hingegen zwiſchen den wild zerriſſenen Felſen die Berghänge mehr mit Wald bekleidet, aber fürchterlich von Schneelawinen verwüſtet ſind. Weder die Bündenſchen, noch die Urner Gebirge, und noch weniger die des Kantons Teſſin ſcheinen den Lawinen ſo ſehr ausgeſetzt zu ſein, als die Thäler des Berniſchen Oberlandes.

Im Thalgrund von Guttannen gedeihen alle gewöhnlichen Sommergetreide-Arten, und, ehe der Kartoffelbau üblich war, wurden zum Hausgebrauch der Thalbewohner hinreichende Kornärnten gewonnen. Seit langer Zeit ſind nun Kartoffeln das gewöhnlichſte Nahrungsmittel geworden; Brod wird zum Gebrauch der Thalleute nur aus einer Miſchung von Kartoffeln- und Gerſtenmehl gebacken. In den Gärten gedeihen noch Möhren, weiße Rüben, Erbſen und Ackerbohnen alle Jahre, nur in günſtigen aber Kabis, Blumenkohl und Schlingbohnen. Kirſchbäume ſind die einzigen Fruchtbäume; Birnen- und Aepfelbäume werden keine mehr zu pflanzen verſucht, da der Fön, der mit fürchterlicher Gewalt von der Grimſel durch das Thal herunter bringt, die Blüthen meiſtens verderbt. Hanf hat eine einzige Haushaltung ſeit einigen Jahren mit Erfolg gepflanzt; im tiefer liegenden Dörfchen Imboden wird keiner mehr gebaut. Vielleicht, daß hier, wo das Thal ſich ſehr verengt, der Hanf öfter durch Stürme mit frühem oder ſpätem Schnee Schaden nimmt; oder daß die Leute in Imboden, wie in Guttannen durch das Mißlingen einiger Hanfſaaten in den verfloſſenen ungünſtigen Jahren dieſer Kultur abhold geworden ſind. Flachs gedeiht ſicherer und ſchön; er wird in ziemlicher Menge gebaut, nnd das Garn mit Vortheil nach Unterwalden, Luzern und Zürich verkauft.

II.

Verſuche von Alpenkulturen

und

Vergleichung des Ertrags der Bündenſchen mit dem Ertrag der Berniſchen Alpen.

1.

Das Brennen des Raſens, das im Berniſchen Oberlande und im Emmenthale faſt überall angewandt wird, wo ohne Düngeraufwand Kartoffel- und Getreidearten auf wüſtem, mit Unkräutern, Sträuchern, Moos oder ſchlechtem Grasfilz überzogenem Boden in Kultur geſetzt werden ſollen, ſcheint weder in Bünden noch im Kanton Teſſin oder Uri üblich zu ſein. Im Kanton Bern wird dieſe Operation, die auch in der Waadt und in Frankreich unter dem Namen des écobuage öfter vorgenommen wird, auf folgende Art verrichtet: Nachdem der Raſen und das Flechtwerk der Wurzeln auf dem Weide- oder dem Wieſenplatze mit breiten, beſonders zu dieſem Zwecke dienenden Hacken, in ſo viel möglich zuſammenhängenden Stücken geſchält, und ebenfalls mit Hacken acht bis zehn Zoll aufgeriſſen worden, wird eine von Baumzweigen geſchnittene Gabel mit ihrem zugeſpitzten Fuß ſo in die Erde getrieben, daß die Gabel etwa einen Fuß hoch vom Boden ſtehe, und ein anderer Baumzweig von ſechs bis acht Fuß Länge mit dem einen Ende in die Gabel erhöht, mit dem andern auf die Erde als Axe des Brennhaufens zu liegen komme. Die Gabel wird nach der Seite eingeſteckt, wo der Windzug herkommt, damit, wenn hier eingefeuert wird, der Windzug, der Richtung des Baumzweigs folgend, den Raſenhaufen in ſeiner ganzen

Länge entzünden könne. Auf den in der Gabel liegenden Baumzweig werden nun dürres Reiſig, dann Zweige, wo möglich von Fichten, dachförmig gelegt, und dann mit den losgeſchälten Raſenſtücken, die vorher an der Sonne mehrere Tage ausgebreitet geweſen, bedeckt. Die Brennhaufen, wenn ſie aufgerichtet ſtehen, werden acht bis zehn Fuß lang, drei Fuß hoch und eben ſo breit ſein. Dann wird in dem Scheuerloch bei der Gabel Feuer angelegt, wenn keine regneriſche Witterung zu befürchten iſt, und ſo lange das Brennen vor ſich geht, das je nach der Witterung vier bis ſechs Tage dauern kann, dahin geſehen, das Ausbrechen der Flamme zu verhindern; wo ſich Oeffnungen in der Raſendecke zeigen, werden ſie mit Erde oder Raſenſtücken zugemacht. Die Brennhaufen werden nach ihrem Erlöſchen auseinander geworfen, die halbverkohlten Raſenſtücke da eingegraben, wo die Kartoffeln gepflanzt werden, und die erhaltene Brennerde als Dünger über die Kartoffeln gehäuft. Faſt immer wird die Kultur des neuen, ſo behandelten Aufbruchs mit Kartoffelſaat begonnen. Nach der Kartoffelärnte wird noch zweimal, immer ohne Dünger, geſäet, und dann, wenn nach drei Jahren der Boden erſchöpft iſt, entweder mit reichlicher Düngung wieder Kartoffelbau vorgenommen, auf den Getreideſaaten folgen, oder der ausgemagerte Aufbruch wüſte gelaſſen, und andre Weidbezirke auf gleiche Weiſe durch Brennen gedüngt, und wieder erſchöpft liegen gelaſſen. Die letztere Raubwirthſchaft wird gewöhnlich von armen Leuten befolgt, die auf wüſten Almenden Land genug für Pflanzung von Lebensmitteln erhalten, aber keinen Dünger entübrigen können, um die durch das Brennen erſchöpften Aecker wieder in fruchtbaren Stand zu bringen, oder Kartoffelpflanzungen ſo hoch an den Bergen und ſo ent-

fernt von den Stallungen anlegen, daß ſie keinen Dünger hintragen könnten.

Auf die Art, wie die Brennhaufen im Oberlande behandelt werden, wird weder eine große Menge Aſche erzeugt, da die Flamme nicht zum Ausbruch kommt, noch hat eine vollſtändige Verkohlung der Raſenſtücke Statt, da die Bedeckung der Brennhaufen der Luft ungleich mehrern Zutritt läßt, als die Bedeckung der gewöhnlichen Kohlen-Meiler. Auf dem Theil der Oberfläche, wo der Brennhaufen geſtanden hat, zeigt ſich immer eine erſtaunliche Vegetation, wenn gleich nach dem Brande alle Brennerde und alle Aſche fortgenommen wird; und wenn die Raſenſtücke, die zur Bedeckung des Brennhaufens gedient haben, eingegraben werden, ſo wachſen über dieſen Raſenſtücken auch die Saaten beſſer, als auf Raſenſtücken, die eingegraben werden, ohne, wie eben bemerkt wurde, als Decke des Brennhaufens gedient zu haben. Es läßt ſich aus dieſen Erfahrungen alſo wohl ſchlieſſen, daß nicht nur die Aſche, die bei dem Brennen entſteht, und nicht nur die Kohle, ſondern daß die Gasarten, die ſich dabei entwickeln, und ſowohl unterwärts durch Reaktion wirken, als aufwärts die Raſendecke imprägniren, ein vorzügliches Beförderungsmittel der Fruchtbarkeit werden. Es haben ſich gegen dieſe Art Urbarmachung wüſten Landes durch das Brennen des abgeſchälten Raſens ungünſtige Urtheile, ſelbſt an denjenigen Orten zum Theil feſtgeſetzt, wo dieſe Methode ſeit langer Zeit eingeführt iſt; da z. B. behauptet wird, die Düngung durch die Branderde nehme, wie Kalk und Gipsdüngung, gleichſam antizipationsweiſe die Fruchtbarkeit des Bodens auf Koſten der künftigen Beſtellungen in Anſpruch, und Land, das ohne Brennen, bloß durch die untergebrachten geſchälten Raſenſtücke gedüngt werde, bleibe länger

fruchtbar, wenn es gleich im erſten Jahre des Aufbruches viel geringere Aernten gebe, als durch Branderde gedüngtes Land, das immer bald erſchöpft werde. Erfahrungen, die der Verfaſſer auf dem Abendberg gemacht, ſcheinen aber bis dahin dieſe Beſorgniſſe zu widerlegen, und zu der Annahme zu führen, daß, wenn nur das Jahr nach dem Brennen die Erde wieder mit animaliſchem, oder grünem vegetabiliſchem Dünger wieder in Kraft geſetzt wird, die gefürchtete Erſchöpfung nicht erfolgt, und alſo immer das Brennen den bedeutenden Vortheil gewährt, ohne Schwächung der Dungvorräthe wüſte Weidbezirke in Kultur zu ſetzen. Es iſt äuſſerſt merkwürdig, wie verſchieden die Kapazität der verſchiedenen landwirthſchaftlichen Pflanzen iſt, jene durch das Brennen entwickelten Gasarten, oder fruchtbarmachenden Elemente aufzunehmen, da das Wachsthum der einen durch die Brennerde auſſerordentlich, das Wachsthum anderer hingegen durch dieſe Düngungsart gar nicht begünſtigt wird.

Weiße Rüben gedeihen in dieſer Brennerde ganz ohne andre Düngung ſehr ſchön; auf dem nämlichen Lehmboden aber, wo dieſe Rüben gedeihen, ſind alle Verſuche, Rutabagen in bloßer Brennerde gedeihen zu machen, vergeblich geweſen. Kartoffeln haben darin ohne allen Dünger einen ungleich größern Ertrag gegeben, als auf der nämlichen Alpweide, wenn ſie ohne Brennerde mit den untergebrachten, friſch geſchälten Raſenſtücken, und dazu mit animaliſchem Dünger reichlich gedüngt wurden. Der gewöhnliche Wieſenklee hat ohne Dünger in der Branderde eine überraſchende Entwicklung gezeigt, wo hingegen die Lüzerne und die Eſparſette, bald nach dem Aufgehen aus dem Samen, entweder gelb wurden, oder ganz im Wachsthum zurückblieben und endlich ausgingen. Gramineen und Cerealien

ſcheinen meiſtens in der Branderde zu gedeihen, und wo der Alpenboden ganz mit Erica- und Vaccinien-Arten oder mit Bergroſen und Droſeln überzogen iſt, läßt ſich ohne andern Düngeraufwand ein nutzbarer Raſen von milchreichen Kräutern oder Gräſern, oder ein Kleefeld ſchaffen. Es iſt ſchon oben bemerkt worden, daß auf Branderde nach einer reichlichen Kartoffelärnte auch noch ohne andere Düngung eine Getreideärnte gedeiht: aber Wieſenklee, ein Jahr nach der Kartoffelkultur ſtatt des Getreides geſäet, ergab nur einen geringen Kleeraub, obgleich aller Dünger von den auf der Alp im Stalle gefütterten Kartoffeln auf das Kleefeld verwandt wurde, und nach dem Schnitt des ebenfalls im Stalle grün gefütterten Klees das kleine Kleefeld mit der bei dieſer Fütterung gewonnenen Gülle begoſſen wurde. Eine andere kleine Kleeſaat hingegen, die neben jener, aber unmittelbar, ohne vorhergehende Kartoffelkultur, auf die Brennerde gemacht wurde, gab noch im dritten Jahre ſchöne Schnitte, während der auf die Kartoffeln folgende Klee ſchon im zweiten Jahre ſehr abgenommen hatte *).

*) Die kleinen Verſuche, von denen hier Meldung geſchieht, ſind an dem Abendberg, auf einer gegen Nordoſten gerichteten Weide gemacht worden, die in abſoluter Höhe nicht über 3500 Fuß hoch liegt, aber ſo ſehr von rauhen Winden beſtrichen wird, daß in den höhern Theilen die Kirſchbäume nicht mehr gedeihen, die ſonſt an geſchütztern Orten über viertauſend Fuß hoch in den Alpenthälern ſteigen. Der Boden beſteht aus ziemlich zähem Lehm, ohne merkbare Beimiſchung von Kalk: er iſt bei dem Anfange dieſer Kulturverſuche im Zuſtand der höchſten Erſchöpfung geweſen, da die Weiden als Voralpen gedient hatten, und gewöhnlich die Hälfte, oft das Ganze des Heuertrags ins Thal heruntergeſchleift wurde. Große Bezirke waren mit Droſeln, Germeren, Bergroſen, Haide-

Der Kartoffelbau ſcheint auf unſern Alpen noch auf Höhen von 4500 Fuß gedeihen zu können; wahrſcheinlich noch höher, wenn die Pflanzung weniger dicht, als in den Alpenthälern üblich iſt, vorgenommen wird. Liegen die Pflanzungen auf Bergrücken oder in einer Lage, wo Windſtrömungen über den Boden ungehindert ziehen können, ſo ſchaden die Fröſte oft ihrem Gedeihen viel weniger, als in der Tiefe milder Thäler. Die harten Fröſte vom Ende Mai's und Anfang Juni des Jahrs 1821, die ſelbſt im Thale von Interlachen einem großen Theil der Kartoffelpflanzungen Verderben brachten, haben den Kartoffelpflanzungen auf dem Abendberge nicht den geringſten Nachtheil gebracht, obgleich den erſten Tag Brachmonats das Waſſer in dem Brunnentrog unweit den Pflanzungen mehrere Linien dick mit Eis bedeckt war. Es ſcheint, daß, ganz unabhängig von den Kältegraden, der Reif an und für ſich den Pflanzen tödtlich wird.

Auf dem Gebirge des Berniſchen Oberlandes iſt die weiße Frühkartoffel, die in der Provinzial-Benennung *Brienzkartoffel* heißt, diejenige Art, die in den hohen Bergdörfern am ſicherſten gedeiht, und am reichlichſten Früchte anſetzt. Auf dem Abendberge ſind in bloßer Branderde, ohne Dünger, in Abſtänden von drei Fuß gepflanzt, auf der Juchart etwa hundert und fünfzig Zentner geärntet worden. Die ruſſiſchen, die langen rothen, die blauen und die peruvianiſchen Frühkartoffeln, die der Verfaſſer im Jahr 1821 den dritten Mai zur Probe auf dem Abendberg in gut gedüngte Erde pflanzte, haben einen nur ſehr mittelmäßigen Ertrag gegeben. Merkwürdig iſt, daß die Kartoffeln,

---

und Vacciniengeſträuche überzogen; und auf dieſem wüſten Lande wurden ausſchließlich die Kulturverſuche angeſtellt.

die in die Branderde und in Thonboden gepflanzt werden, oft einen ſo bittern Geſchmack annehmen, daß ſie zur Nahrung für den Menſchen nicht mehr taugen. Auch dieſer Umſtand macht es wahrſcheinlich, daß die Brennerde nicht bloß durch die Aſche und den Kohlenſtoff das Wachsthum der Kartoffeln beſchleunige.

Wo die Kartoffel nicht mehr gedeiht, da gedeiht noch die weiße Rübe bis zu Höhen von 5000 bis 5500 Fuß, wenn ſie ſogleich nach dem Schmelzen des Schnees auf Branderde geſäet wird. Die gelbe Abart, deren Samen der Bruder des Verfaſſers aus Schottland ins Aargau gebracht hat, gedeiht da vorzüglich gut; ſie iſt ſchmackhafter als die weiße, und überwintert ſich leicht im Freien, da hingegen die weiße verfault; ſie hat aber auf dem Abendberg einen viel geringern Wuchs auf Branderde gezeigt, als die weiße. Dieſe würde auf den mehrſten Alpen noch mit Vortheil angebaut werden; ſie erſchöpft den Boden nicht ſo ſehr wie die Kartoffel. Würde die weiße Rübe auf Neubruch und in Brennerde geſäet, ſo würde ſie dem Vieh in den Alpſtallungen gerade in der Zeit eine milchreiche Nahrung darbieten, wenn nach dem Sommer das Alpengras welk zu werden anfängt, und die Kühe ſehr nachtheilig für den Aelpler im Milchertrag beträchtlich abnehmen. Da auf Weiden, die neu aufgebrochen werden, ſelten der Boden überall gleichförmig fruchtbar iſt, ſo können auf ſolchen Stellen die Rüben mit Vortheil als grüner Dünger untergehackt werden, da ſie eine ſehr düngende Kraft beſitzen.

Die Rutabagen, die tief im Norden mit Vortheil angepflanzt werden, haben dem Verfaſſer auf dem Abendberg weder in Brennerde, noch mit reichlicher, animaliſcher Düngung einen ſo reichlichen Ertrag als die Kartoffeln gegeben. Es bildeten ſich freilich Rüben

werden kann, nur diejenigen Bezirke für das Gedeihen Hoffnung geben können, wo die Erde nicht zu ſeicht auf den Felſen liegt.

Die ſchwediſche Lüzerne nimmt mit ſo dürrem, ſteinichtem Boden vorlieb, und findet ſich bisweilen im Hochgebirge ſo hoch, daß ihre künſtliche Vermehrung auf Sonnenſeiten der Alpen vielleicht von großem Vortheil wäre.

Mit der gewöhnlichen kultivirten Eſparſette *) ſind auf dem Abendberg in Branderde Verſuche gemacht worden, die keinen guten Erfolg hatten, obgleich die Erde zugleich mit etwas Kalk gedüngt, und die ſchlecht aufgegangene Eſparſette mit Gülle zu beleben verſucht wurde. Das folgende Jahr war keine einzige Eſparſette-Pflanze zu finden. Neben dieſer kultivirten Eſparſette wurde eine kleine Probeſaat mit der wilden Abart vorgenommen, die, obgleich ſie ſehr dünn aufging, dennoch beſſer als die kultivirte ausdauerte. Es wächſt dieſe wilde Eſparſette oft über fünftauſend Fuß hoch in dem dürrſten Kalkgeſtein; ihre Blüthen zeigen nicht merkliche Abweichungen von den Blüthen der kultivirten, aber ihr Wuchs iſt bis dahin etwas niedergedrückter geweſen, als der Wuchs von jener. Es iſt dem Verfaſſer nicht bekannt, daß irgendwo auf unſern Alpen mit einer dieſer Arten Verſuche der Anſaat wären gemacht worden. Ohne Zweifel würden ſie auf kalkartigem, der Sonne ausgeſetztem Boden beſſer, als auf dem Abendberg gelingen. Die wilde Eſparſette wenigſtens verſpricht auf ſolchen Alpen große Vortheile.

Mit dem Inkarnatklee, der den für die Alpen-Vegetation weſentlichen Vortheil einer ſchnellen Entwickelung hat, iſt eine kleine Saat auf dem höchſten

*) Hedysarum onobrychis.

und rauheſten Theile der Abendbergweiden, erſt den dritten Heumonat 1821 in der Abſicht gemacht worden, für das Frühjahr 1822 einen frühen Schnitt und eine zweite Aernte von Rüben, oder nach dieſem Kleeſchnitt die Saat von Wintergetreide zu verſuchen. Der Klee iſt gut aufgegangen, und vor dem Schnee nicht in Blüthen geſtiegen. Wie oben in den Bemerkungen über die Landwirthſchaft von Davos geſagt worden iſt, ſo wird in dieſem rauhen Thale, und auch in dem noch rauhern Ober-Engadin im Frühjahr Winterroggen mit Sommergerſte zugleich geſäet. Wenn der Inkarnatklee ſich gut durchwintert und früh geſchnitten werden kann, ſo wird ohne Zweifel der Winterroggen, der nach dem Kleeſchnitt ſogleich geſäet würde, im folgenden Jahre einen reichlichern Ertrag geben, als wenn eine Gerſtenärnte vorhergeht. Der Dünger, der durch die Fütterung des Kleeſchnitts gewonnen würde, könnte ſogleich auf beſſere Düngung des Winterroggens verwendet werden.

Alle kleine Saaten von Gerſtenarten ſind bis dahin auf dem Abendberg durch die Verheerung der weißen und der gewöhnlichen Haſen mißglückt. Es iſt ſonderbar, wie ſehr dieſe Thiere das Kraut der Gerſte jedem andern vorziehn. Haferſaaten und ſelbſt die Blätter der Rutabagen ſind ihrem Fraß ungleich weniger ausgeſetzt. In der Mitte Mai's 1821 ſind kleine Saaten von ſibiriſchem Sommerweizen, Reißdinkel, Pfauengerſte und Frühhafer gemacht worden; aber keine dieſer Getreidearten hat ihre Körner zur Reife gebracht; während hingegen in Bünden in dem nämlichen Jahre und nach eben ſo ſpäter Saat, wohl tauſend Fuß höher, aber in Thalgründen, mehrere Arten von Sommergetreide reife Aernten gaben: dies möge für die rauhe Lage des kleinen Verſuchplatzes auf dem Abendberg den Maasſtab geben.

Es wäre aus dem Mißlingen der Getreideſaaten auf unſern rauhen Alpen kein Schluß über die Unthunlichkeit oder gegen die Vortheile der Alpenkulturen im Allgemeinen abzuziehen. Der Betrieb der Landwirthſchaft in unſerm Hochgebirge wird immer der Natur des Landes nach auf den Betrieb der Viehzucht und den Handel mit ihren Produkten gegründet bleiben müſſen. Der Brodbedarf iſt ungleich geringer, als in andern Ländern; zum eigenen Bedarf reichen die Thäler hin, und für die Getreideausfuhr würden unſere Nachbarn uns immer den Vorzug geringerer Preiſe abgewinnen. Auf dem Hochgebirge iſt überdies das Gedeihen der Getreideſorten von zu vielen Witterungszufällen abhängig, die hingegen dem Gedeihen der Fütterungspflanzen für das Vieh in viel geringerm Verhältniſſe gefährlich ſind. Auf Höhen von viertauſend Fuß über dem Meere werden Getreideſaaten nur dann rathſam ſein, wenn ſie die grüne Fütterung vor der Blüthe, und den Wechſel mit den Futterkräutern der Papillonaceen zum Zweck haben.

Topinamburknollen *), die in der Mitte Maimonats 1821 geſteckt wurden, haben nur ſehr geringe Stengel und Blätter, und keine Blüthen gebildet; der italieniſche und gewöhnliche Lolch, der Fromental und das Knaulgras **), die zu Bildung eines neuen Raſens nach dem Schälen und Verbrennen des Heidekrauts auf einer wüſten Halde ohne Düngung ausgeſäet wurden, haben dieſem Zweck ſehr gut entſprochen. Das Knaulgras hat aber bekanntlich den Nachtheil, daß es nur ein hartes, wenig milchreiches Futter gibt, wenn es

*) Helianthus tuberosus.

**) Lolium perenne und italicum. Avena elatior und Dactylis glomerata.

nicht ganz jung, alſo mit Verluſt an Maſſe, geſchnitten wird. Fioringras hat auf dem Abendberg keinen empfehlenden Wuchs gezeigt; doch mag das Mißlingen der gemachten Saat eher ſeiner Unverträglichkeit mit zäher Erde, als mit dem Alpenklima zuzuſchreiben ſein.

Mohnſamen ſind im Jahre 1820 auf Brennerde, die mit Gülle begoſſen wurde, im Anfange Mai's geſäet worden, und die Köpfe haben beinahe ihre Reife erreicht. Ohne Zweifel würde dieſe Pflanze, wenn ſie im Herbſte geſäet würde, in dem darauf folgenden Jahre vollkommen ihre Samen reifen, und alſo auch in rauhen Berggegenden angebaut werden können.

Wie oben bemerkt worden, gedeihen Möhren, wenn ſie gleich nach dem Schmelzen des Schnees geſäet werden, in viel beträchtlichern Höhen, als die Weiden auf dem Abendberg liegen, ſehr gut. Es ſoll verſucht werden, auf Alpenland ſie mit dem Flachs auszuſäen, und, nach der Aernte von dieſem, ſie bis zum Herbſte des folgenden Jahrs im Boden zu laſſen. Der Verfaſſer hat nicht in Erfahrung bringen können, ob irgendwo bei den Bergdörfern Möhren im Herbſte vor dem Fall des Winterſchnees geſäet worden ſind.

Kabis hat im Jahr 1821 auf dem Abendberg keine Köpfe gebildet. Blumenkohl, Acker- und Zuckererbſen und Kohlraben *) haben da den ſchönſten Wachsthum gezeigt.

Der tartariſche Buchweizen, von dem eine kleine Saat auf dem Abendberg gemacht wurde, zeigte gegen die Kälte die größte Unempfindlichkeit. Er war eben aufgegangen und die Samenlappen bloß, als ein heftiger Froſt eintrat, und der Boden hart gefror; demohngeachtet litt die Pflanze nicht das geringſte, und

*) Brassica ganglyoides.

reifte reichlichen Samen. Ob wegen des Körnerertrags auf den Alpen der Anbau empfohlen werden könne, müſſen noch mehrere Erfahrungen entſcheiden. Die Schlauche, die auf hohen Gebirgen im Simmenthal bisweilen in der Region der Arven vorkommt, und ein ſo beliebtes Viehfutter gibt, würde vielleicht gleichfalls durch ihre Körner nutzbar werden können, und nach der Körnerärnte durch ihre Blätter noch zur grünen Fütterung dienen.

Samen des Thaumantels ſind leicht aufgegangen, und haben in dem lehmigten Boden ſich ſehr ſtark verbreitet; dieſe Erdart ſcheint dieſer Pflanze beſonders gut zuzuſagen, und ſie verdrängt darin durch ihre buſchigen Haarwurzeln leicht andere Pflanzen. Auf den Berniſchen Alpen iſt nicht leicht eine Pflanze, welcher in Abſicht auf Milchabſonderung ſo ungetheiltes Lob von den Hirten ertheilt wird; um ſo auffallender war dem Verfaſſer die Verſicherung, daß ſie auf dem Juragebirg, wo ſie oft zur Ungebühr ſich verbreitet, nicht gern von den Kühen gefreſſen werde. Das iſt aber mit mehrern Pflanzen ſo, die faſt launenhaft von den Kühen bald geſucht und bald gemieden werden: ſo z. B. verſchmähen einige Kühe den lanzetförmigen Plantago, den andere hingegen gern freſſen; und ſo verſchmähen unſere Kühe oft den weißen kriechenden Klee, der in England ſo gern als gute Weidepflanze künſtlich vermehrt wird.

Mutteren, die vermiſcht mit einigem Thaumantelſamen geſäet wurden, waren ſchon im zweiten Jahre von dieſem verdrängt. Auf Lehmboden weicht überhaupt die Mutteren, wie es ſcheint, leicht andern Pflanzen, und bleibt nur gering, da ſie hingegen vorzüglich auf kieſigem, aus zerſetztem Thonſchiefer oder Kalk beſtehendem, lockerm Boden ſchöner als der Thau-

mantel gedeiht, und oft auf einem Grunde einen Fuß hoch wächſt, wo nie Dünger hingekommen iſt. Mutterenſaaten ſind immer beſſer aufgegangen, wenn ſie im Herbſt, als wenn ſie im Frühjahr gemacht wurden; und viele Samenkörner, die im Frühjahr geſäet wurden, gingen erſt ein Jahr nachher auf. Auf dem Abendberg, und unten im Thal, in einem Garten zu Unterſeen, wurden im Herbſt von 1820 auf den gleichen Tag an beiden Orten Mutterenſamen ausgeſäet. Dort auf der Alpweide ging aber im darauffolgenden Frühjahr dieſer Same faſt zwei Wochen früher auf, als der im Thale, aus dem natürlichen Grunde, weil nach dem geſchmolzenen Schnee eine anhaltende Trockniß im Thale das Keimen ſehr lange aufgehalten hatte, während auf der Alp die Schneedecke des Winters dem Keimen günſtig war, und hier die trocknenden Winde keinen Einfluß auf die Erde hatten; aber auf dem leichten, aus lauter verwittertem Kalkſtein beſtehenden Boden des Thalgrundes wuchs bald die aufgegangene Mutteren viermal höher, als auf dem zähen Lehmboden der Alp, wo kein Begieſſen mit Gülle ihr einen ſo üppigen Wachsthum zu geben vermochte.

Das Adelgras findet ſich, wie oben bemerkt, mit der Romeyen auf dem dürrſten Granitſande, auf feſt getretenen Straßen der Alpenpäſſe ſogar, und beide ſcheinen auch auf dem Lehmboden des Abendbergs kein erfreuliches Gedeihen zu verſprechen. Zum Eingraſen und zur Stallfütterung werden weder das Adelgras, noch die Mutteren große Vortheile gewähren, es müßte denn die reiche Milchabſonderung, welche beide köſtlichen Kräuter bei den Kühen bewirken, den Nachtheil der geringern Fütterungsmaſſe erſetzen. Wo der Klee gedeiht, da wird ſeine Anſaat auf Alpen, die mit Stallungen verſehen ſind, beſſer lohnen, als die Saat

der Mutteren und des Adelgraſes. Der Thaumantel, die Romeyen und die Schlauche verſprechen mit ähnlichem Einfluſſe auf die Milcherzeugung eine größere Fütterungsmaſſe. Zu Verbeſſerung von ſolchen Alpenflächen, die den Stallungen zu entlegen, oder von Halden, die keine mühſame Bearbeitung lohnen, und von gutem Graswuchs entblößt ſind, würde das Adelgras und die Mutteren oft die beſten Dienſte leiſten. Wo Gemeinalpen ſind, da könnten von Schulkindern der Gemeinde, wenn ſie die Samen dieſer Weidekräuter kennen, ſammeln und ausſäen lernten, große und wüſte Flächen in den beſten Graswuchs geſetzt werden.

Die Koſten des Schälens, des Aufbruchs mit der Hacke, des Brennens und des Verbreitens haben auf dem Abendberg auf die Juchart von 40,000 Quadrat-Fuß zwiſchen neunzig und hundert Taglöhnen betragen, wovon etwa ſiebenzig auf das Schälen und Hacken des Bodens, und auf das Ausrotten des Geſträuchs, die übrigen auf die Operation des Brennens und Düngens mit der Branderde zu rechnen ſind. Natürlich hängen die Koſten von der Beſchaffenheit des Erdreichs, von der Menge der vorhandenen Sträucher, die ausgerottet werden müſſen, und von der Entfernung der Waldungen, oder mit Sträuchern bewachſener Halden ab, aus denen das Brennreiſig hergeſchleppt werden muß. Wo die Oberfläche der Alpweiden zu ſehr mit Felsſtücken bedeckt iſt, da werden ſolche Bezirke meiſtens lieber zu Beweidung beſtimmt bleiben; es ſei denn, daß die Steine leicht geräumt, und zur Einfriedung von Pflanzplätzen mit trockenen Mauern verwendet werden könnten, und daß unter dieſen nur auf der Oberfläche liegenden Steinen ſich fruchtbare Erde in hinreichender Menge finde. Die obigen Arbeiten des Aufbruchs von wüſtem Alpenland ſind bloß

durch Handarbeit, alſo ſehr theuer, gemacht worden; und wo Spälpflüge und Ackerpflüge, durch Kühe gezogen, angewandt werden könnten, da dürften die Koſten der Urbarmachung um die Hälfte vermindert werden.

Der ſo äuſſerſt geringe Preis des Alpenlandes erleichtert die Koſten der Urbarmachung einzelner Theile, da die Zinſe, die der Pächter oder der Beſitzer von dem Kapitalwerth des Bodens in Rechnung zu bringen hat, ſo unbedeutend ſind, wenn nur eine kleine Anzahl von Jucharten zu künſtlichen Kulturen beſtimmt werden. Die übermäßigen Preiſe alles Landes in den Thälern, das zur Heunutzung dienen kann, verglichen mit dem verhältnißmäßigen Unwerth alles Landes, das nur zur Weide während des Sommers dient, ſind auffallend, und führen zu Betrachtungen, die hier ausführlicher darzuſtellen ſind.

In der Nähe der Dörfer des Berniſchen Oberlandes wird die Berner-Juchart von Wieſenland, zu 40,000 Quadratfuß, oft zu hundert bis hundert und fünfzig Louisd'or bezahlt, und dieſes Land trägt kaum vierzig Zentner Heu von natürlichem Graswuchs ab, da in dieſem Theile des Schweizeriſchen Hochgebirgs nirgendwo die Wieſen gewäſſert werden. Höher hinauf an den Bergen, auf den Voralpen, wo Heu geärntet und in Ställen verfüttert, oder in die Dörfer geſchleift werden kann, wo aber weniger als in den Thalgründen einige künſtliche Kultur des Bodens Statt findet, wird die Juchart dieſes Landes für ſechs bis zehn Louisd'or gekauft. Noch höher auf den Kühalpen mag die Juchart Weideland in den beſten Alpenrevieren nicht mehr als vier bis fünf Louisd'or werth ſein. Dieſe Mißverhältniſſe in den Landpreiſen der höhern und tiefern Bergregionen rühren durchaus nicht von einem

ſo groſſen Mißverhältniſſe in den Produktenmaſſen des Heues auf gleichen Flächen ab, da eine gut behandelte Juchart guten Landes auf den Voralpen wohl etwas weniger, aber beſſeres Heu, als auf den Thalgründen, ertragen kann, und eben ſo das Gras auf fruchtbaren Theilen der Kühalpen im Fütterungswerthe faſt ſo viel höher über dem Werth des Thalheues ſtehen würde, als es in Anſehung der Maſſenproduktion auf gleichen Flächen darunter fallen könnte. Nun läßt ſich mit Grund einwenden, daß auf den Voralpen ein großer, auf den Alpen ein noch größerer Theil des Landes nicht als Wieſenland, oder nicht als künſtlicher Kultur empfängliches Land betrachtet werden dürfe, und daß mithin der Landeswerth in den drei Bergregionen, nach dem Mittel der Juchartenzahl des fruchtbaren Landes berechnet, nicht ſo auffallend im Mißverhältniß ſtehen könne. Geſetzt alſo, auf den Voralpen ſei nur die Hälfte des Landes geeignet, als Wieſe behandelt zu werden; geſetzt, auf den Kühalpen könne nur ein Drittheil aller Weidegründe einer ſolchen Kulturerhöhung empfänglich ſein, und als Wieſenland dienen: ſo würde der komparative Werth einer Juchart des beſten Landes in der Thalregion, in der Voralpen- und in der Kühalpen-Region ſich ungefähr verhalten wie 100 : 20 : 15, oder wie 20 : 5 : 3.

Nehmen wir aber Rückſicht auf den Werth des Landes, das auf den Voralpen und auf den Kühalpen bloß zur Weide dienen kann, und immerhin auch den Werth des beſſern damit verbundenen Landes erhöht, ſo geht aus dieſer Vergleichung hervor, daß auf den Voralpen eine Juchart des beſten Landes einen fünfmal geringern, und eine Juchart des beſten Landes auf den Kühalpen einen zehnmal geringern Werth bei dermaſſiger Benutzung habe, als eine Juchart Wieſen-

land im Grunde der Thäler, und dieſes groſe Mißverhältniß iſt weit entfernt, durch die Verſchiedenheit der Produktionsfähigkeit des Landes in den verſchiedenen Alpenregionen erklärt zu werden.

Ohne Zweifel iſt die in den Thalgründen zuſammengehäufte Bevölkerung, die Zerſtückelung der Ländereien in den Dorfmarchen, die daher entſtehende groſe Konkurrenz bei Landverkäufen und der dringende Bedarf der Winterfütterung Urſache der abnormen Landpreiſe in den Thalgründen; ſo wie die Entlegenheit der Wohnungen von den Voralpen und Alpen, die ſo unvollkommene Benutzungsart des Bodens, und die (geglaubte) Unmöglichkeit, dem Alpenboden neben der Beweidung eine höhere Benutzung und Fütterungsmittel für den Winter abzugewinnen, Urſache des geringen Werths des Alpenbodens iſt. Es entſteht nun die Frage: ob durch künſtliche Kulturen der Werth des Alpenbodens nicht erhöht, ob auf den mehrſten Kühalpen nicht Anſiedelungen möglich wären, nicht Winterwohnungen erbaut, nicht neben der gewöhnlichen Beweidung noch Winterfutter für das Vieh, Nahrungs-, Kleidungs- und Induſtrieſtoffe gewonnen werden könnten?

Können dieſe Fragen bejahend beantwortet werden, — und ſie ſind es zum Theil ſchon durch die angeführten Beobachtungen, — ſo haben wir auf einem groſen Theil unſerer Alpen Land, Nahrung, Beſchäftigung und Erwerb genug für unſere müſige Bevölkerung, und, ſtatt nach Braſilien, könnten wir unſere Auswanderer auf die vaterländiſchen Berge richten, wenn nur einmal durch eine weiſe adminiſtrative Geſetzgebung die Hinderniſſe der beſſern Benutzung der Kommun-Alpen gehoben wären, und die Beſitzer von Privat-Alpen durch allmälige Einführung einer beſſern Bewirthſchaftung belehrende Beiſpiele aufſtellen, ihre Zeit und

ihr Geld auf ihren Alpen anzuwenden ſich entſchlieſſen können, ſtatt beides in den Städten oft unnütz zu verzehren.

Wie viele Arme würden auf den Privatalpen Beſchäftigung finden, wenn die Beſitzer ſelbſt, unbeſchadet dem Intereſſe des Weidpächters, nur alle Jahre einige Jucharten in Kultur zu ſetzen verſuchten? Im obern Engadin, in Davos, in Tavetſch und in andern rauhen Alpenthälern wohnt der Bündenſche Adel das ganze Jahr ehrenhaft, haushälteriſch, ächt ſchweizeriſch, mehr als viertauſend Fuß hoch über dem Meer. Warum ehen wir denn nie, auch nicht einmal im Sommer, unſere Städter auf ihren Alpen wohnen?

Die folgende Thatſache möge als Beiſpiel dienen, wie viel mehr unſer Alpenland durch Hilfe der Kultur abtragen könnte, als durch die allgemein eingeführte Weidewirthſchaft geſchehen kann.

In dem milden Alpenrevier des Emmenthals muß für die Zeit der Sömmerung einer Kuh eine Weidefläche von ſechs bis ſieben Berner Jucharten gerechnet werden; auf den rauhen und felſichtern Alpen müſſen zehn Jucharten Weideland für eine Kuh gerechnet werden. Nun hält die Alpenweide auf dem Abendberg nicht mehr als zweiundzwanzig Jucharten, die zum vierten Theil in ſteilen und wenig fruchtbaren Halden beſtehen, und auf dieſer kleinen Weide ſind, in dem für die Alpenvegetation faſt beiſpiellos ungünſtigen Jahr 1821, die Hälfte der Alpzeit vier, die andere Hälfte fünf Kühe geſömmert, und überdies hundert Zentner Heu und fünfunddreiſſig Zentner Kartoffeln gewonnen worden. Eine halbe Juchart von dem ſchlechtern aber weniger ſteilen Lande blieb, wegen ihrer Beſtimmung zu kleinen Verſuchen zu dienen, ohne bedeutenden Ertrag, und lieferte nur kleine Quantitäten weiße Rüben,

Rutabagen, Flachs, Möhren, Erbſen, Kohl u. ſ. w. Die Klee-, Hafer- und Wickenſaaten zu grüner Fütterung die auf nur einer Juchart von dem aufgebrochenen, ganz ſchlechten Weideland waren gemacht worden, hatten jene Heuärnte zugleich mit der Sömmerung möglich gemacht. Nach dieſem Verhältniß würde eine Alp in den mildern Alpenregionen, die zu hundert Kühen geſeiet wäre, und demnach wenigſtens ſechshundert Jucharten Landes enthielte, ſtatt wie bisher nur die Nutzung der Sommerweide für dieſe Kühzahl zu geben, noch darüber aus wenigſtens fünfhundert Zentner Heu, zweihundert Zentner Kartoffeln, und an Flachs, Möhren, weißen Rüben, Erbſen und Kohl ſo viel ertragen, als zum Lebensbedarf einer zahlreichen Haushaltung während des langen Winters nöthig wäre, wenn die Küherfamilien die Winter auf den tiefern oder mildern Alpen mit einem Theil ihrer Kühe zubringen würden.

Bei der Berechnung des Ertrags der kleinen Alpenweide auf dem Abendberg iſt noch der Umſtand anzuführen, daß, in Folge einer irrigen Vorausſetzung des ſicherern Ertrags der rothen, Aargauiſchen Frühkartoffel, beinahe nur dieſe, und nur wenige Quadratklafter mit der weißen Frühkartoffel bepflanzt wurden, die dann wohl nach Verhältniß einen zweimal größern Ertrag als jene rothe gab. Die Kartoffeln waren überdies zu Ende Maimonats lange unter dem Schnee vergraben, und die ſo äuſſerſt nachtheilige Witterung hatte ſo ſehr den Wachsthum des Graſes gehemmt, daß zwei Jucharten im rauhſten Theil der Weide weder abgeweidet, noch gemähet werden konnten.

Es iſt hier ein Einwurf zu berühren, der gegen die Alpenkulturen überhaupt und gegen die Gewinnung

des Winterfütterungsbedarfs durch dieſelben gemacht werden könnte.

In einem groſsen Theil der alpiniſchen Schweiz nämlich gründet ſich der landwirthſchaftliche Betrieb der groſsen Güter auf das Verhältniſs des Kühers, der nur Kühe, aber gar kein oder nicht genug Land in den Thalgründen beſitzt, um dieſe Kühe den Winter hindurch bis zur Alpfahrt zu ernähren, und daher genöthigt iſt, von dem groſsen Gutsbeſitzer in den Winterungen das Heu zu hohen Preiſen zu kaufen. So lange die Ausfuhr unſerer Käſe nicht durch die benachbarten Staaten beſchränkt war, ſo lange die Preiſe dieſer Käſe hoch blieben, konnte dieſes Verhältniſs zum groſsen Vortheil des Gutsbeſitzers fortdauern, und der Küher konnte den groſsen Nachtheil dieſer Heuankäufe ertragen, da der Gewinn auf den Alpenprodukten und der überhaupt geringe Preis der Alpen-Pachtzinſe den Verluſt der Winterung deckte, der in Jahren, wo der Käſe und die Butter im Mittelpreiſe ſtehen, doch immer ein bis zwei Louisd'or auf jede Kuh betragen mag. Nun ſind durch die unterdrückenden Maasregeln der franzöſiſchen und öſterreichiſchen Finanzminiſter gegen unſern Handel ſchon wirklich die alten Verhältniſſe des Kühers zu dem Gutsbeſitzer gewaltſam verrückt, und unſern gröſsern Gütern in der Nähe der Hauptſtädte und in der Tiefe der Thäler ſteht daher ein noch gröſseres Sinken der Preiſe bevor, als ſchon wirklich in Folge der allgemeinen Stockung des Handels eingetreten iſt, da nicht leicht und nicht in kurzer Zeit eine vortheilhaftere Produktion, als die des Heues war, allgemein werden, und dieſes Sinken der Güterpreiſe wird verhindern können. Nun möchte gefürchtet werden, daſs eine beträchtliche Heuproduktion auf unſern Alpen ſelbſt die Heuvorräthe auf den groſsen Gütern in den Winterungen der Thäler ohne Käufer

laſſen, und den Werth dieſer Güter noch tiefer zum großen Nachtheil des vaterländiſchen Wohlſtandes herunter ſetzen könnte.

Es iſt aber dieſes Verhältniß, das bisher zwiſchen den Kühern und den Gutsbeſitzern beſtanden, auf den wüſten Zuſtand der mehrſten Alpengründe, und auf die Unvollkommenheit der Alpenwirthſchaft gegründet, und eben deswegen nicht für dauerhaft anzuſehen, da die wachſende Armuth und die Bevölkerung in den Hochgebirgen bald dahin führen muß, die unermeßlichen Flächen auf dem Gebirge, die zu einer beſſern Bewirthſchaftung ſich eignen, zur Produktion von Heu und von Lebensmitteln für den Winter zu benutzen. Geſetzt aber auch, die wirklichen und die drohenden Handelsbeſchränkungen unſerer Nachbarn fallen weg, die Butter- und Käſepreiſe, die Heupreiſe und folglich die Güterpreiſe ziehen unerwartet wieder an, ſo haben dennoch die Heuverkäufer in den Winterungen die Nachtheile nicht in dem Maaſe zu erwarten, die ſie befürchten könnten, aus einer beträchtlichen Heuproduktion auf den Alpen für ſie hervorgehen zu ſehen. Der Alpenbeſitzer oder der Alpenpächter, der auf den Alpen Heu, Kartoffeln, Möhren, Klee, Flachs produzirt, würde nach Verhältniß eine größere Anzahl Kühe auf den Sömmerungen halten, und die Heuſtöcke, die er nichts deſtoweniger in den Winterungen ſuchen müßte, wenn nicht zu höhern Preiſen ankaufen, doch leichter und ſicherer bezahlen.

2.

Es ſind über den Ertrag der Kühalpen, an Milchprodukten und an Geldeswerth, und über die Koſten der Alpenwirthſchaft in den verſchiedenen Gebirgskantonen noch wenige Rechnungen und Vergleichungen zur öffent-

lichen Kenntniß gekommen, obgleich ſolche Berechnungen zur Beurtheilung der ökonomiſchen Verhältniſſe des Landes, der Induſtrie eines großen Theils der Schweizeriſchen Völkerſchaften, und ihrer kommerziellen Lage von großer Wichtigkeit wären. Die beigefügten Tabellen, mit den unterfolgenden Erläuterungen und Berechnungen, werden über dieſen Gegenſtand einiges Licht verbreiten, und Schweizeriſchen Landwirthen ſowohl, als Landwirthen in andern, mit der Schweiz in klimatiſcher Uebereinſtimmung ſtehenden Ländern ein praktiſches Intereſſe gewähren *).

Die Bündenſchen Alpen, die hier zuerſt zur Vergleichung ihres Ertrags mit dem Ertrag der Berniſchen zur Ueberſicht gebracht werden, haben dem Verfaſſer während ſeines kurzen Aufenthalts auf den dortigen Gebirgen nicht ſo bekannt werden können, als er gewünſcht hätte, um mit hinreichender Lokalkenntniß diejenigen Abweichungen aufzuklären, die in der Vergleichung mit den Berner Alpen in die Augen fallen, und wohl nur von Bündenſchen Landwirthen befriedigend erörtert werden können.

Die phyſikaliſche Verſchiedenheit zwiſchen den Bün-

---

*) Der Verfaſſer verdankt die Berechnung der Ertrags-Tabelle über die Bündenſchen Alpen, die Mittheilung der Tabelle über den Ertrag der Berner-Alpen, und die mehrſten der dieſer mühevollen Arbeit hier beigefügten arithmetiſchen und ökonomiſchen Daten und Bemerkungen der Gefälligkeit ſeines verehrten Freundes, des Herrn Alt-Rathsherrn Koch in Thun, der mit ſeltener Thätigkeit und Einſicht über unſre Alpenwirthſchaft eine Menge der wichtigſten Erfahrungen geſammelt hat. Die Tabelle über die Bündenſchen Alpen iſt aus Angaben des Neuen Sammlers für Bünden, aus dem zweiten Jahrgang Seite 263 bis 286 (nach der Bearbetung von Herrn Banſi) entworfen.

denſchen und Berniſchen Alpen erklärt wohl, warum die Zeit der Alpfahrt auf jenen überhaupt kürzer iſt, warum alſo der Kapitalwerth der Bündner Alpen geringer, als der Kapitalwerth der Berner Alpen ſein müßte; aber mit dieſer Erläuterung iſt noch nicht erklärt, warum die Milchproduktion einer Kuh, auf einen Tag der Alpfahrt im Durchſchnitt berechnet, tiefer als auf den der Berner Alpen ſteht. Im allgemeinen ſcheinen in phyſikaliſcher und wirthſchaftlicher Hinſicht ſich die Bündner Alpen von den oberländiſchen Berner Alpen in folgenden Punkten zu unterſcheiden:

Da die Thäler im Rhätiſchen Gebirge viel höher, als im Berniſchen Hochgebirge ſtreichen, ſo liegen auch die Bündenſchen Kuhalpen in größerer abſoluter Höhe, und aus dieſem Grunde iſt auch die Dauer der Alpfahrt, wie aus der Bündenſchen Alpentabelle erhellt, überhaupt etwas kürzer, als auf den Berner Alpen. Die Kühe auf jenen werden daher öfter von Witterungszufällen leiden, um ſo mehr da auf den Bündner-Alpen das Vieh, wegen mangelhafter Stalleinrichtungen, ſelten Obdach, und noch ſeltener Heuvorräthe in Ställen findet *).

Da auf den Bündenſchen Alpen viel ſeltner, als auf den Berniſchen das Weideland gedüngt wird, ſo mag in der Regel das Gras auf den Bündner Alpen aus dieſem Grunde weniger milchreich, als auf den Berniſchen ſein, ſelbſt dann, wenn dort, wie hier, gleich gute Gräſer und in gleich großer Menge wachſen ſollten.

---

*) Die Bündenſchen Kuhalpen, deren Ertrag auf der beigefügten Tabelle enthalten iſt, mögen im Durchſchnitt 1500 Fuß höher, als die Berniſchen, auf der zweiten benannten Tabelle, liegen.

Ueberhaupt hat dem Verfaſſer auf den wenigen Bündner Alpen, über die ſeine Reiſe ihn geführt, das Gras kürzer geſchienen, und eben ſo ſchien dieſes Gras nicht in ſo günſtigem Verhältniſſe mit denjenigen Alpenkräutern gemiſcht zu ſein, welchen der größte Einfluß auf die Milchabſonderung bei den Kühen zugeſchrieben wird. Eine ſo günſtige Gras-Vegetation, wie ſich z. B. auf vielen Simmenthaliſchen Alpen findet, iſt dem Verfaſſer auf den Bündenſchen Alpen nicht vorgekommen: indeſſen iſt leicht möglich, daß dem Verfaſſer zufällig nur Bündenſche Alpen von geringerer Vegetation vor Augen geweſen ſind. Auf alle Fälle aber würden durch Dünganſtalten und durch künſtliche Vermehrung beſſerer Futterkräuter die Bündenſchen Alpen um ſo eher in beſſere Vegetation und auf höhere Milchproduktion gebracht werden können, da die Bündenſchen Berge viel weniger ſteile Halden, und wohl überhaupt noch tiefer auf den Felſen liegende fruchtbare Erdſchichten enthalten, als die Berniſchen, wie auch zum Theil die günſtigere Baum-Vegetation auf dem Bündenſchen Gebirge zu beweiſen ſcheint.

In wirthſchaftlicher Hinſicht unterſcheiden ſich gleichfalls die Bündenſchen von den Berniſchen Alpen. Auf dieſen nämlich iſt es Ausnahme von der Regel, wenn Butter, und nicht fette Käſe gemacht werden, während das Gegentheil auf den Bündenſchen Alpen Ausnahme von der Regel iſt. Die Käſefabrikation iſt in Bünden zu keinem hohen Grade von Vollkommenheit gediehen, und obgleich die Butter, wegen leichtern und vortheilhaften Abſatzes nach Italien, beſſer als im Berniſchen bezahlt wird, ſo ſcheint die beſſere Fabrikation des fetten Käſes auf dem Berner Gebirge dem Alpenpächter größere Gewinnſte zu ſichern. Auf den Kommun-Alpen der Berniſchen Oberämter Oberhasle,

Interlachen und Saanen iſt zwar die nämliche mangelhafte Einrichtung der Stallungen, und es werden hier ſo wenig als in Bünden die gelegenern Weidgründe gedüngt. In den Simmenthaliſchen Oberämtern und auf vielen Alpen des Kanderthals hingegen ſind ſowohl auf den vielen Privat-Alpen, als auch auf Gemein-Alpen, die Düngungsanſtalten ſo vollkommen gediehen, als nur irgend mit der uneingeſchränkten Weidewirthſchäft verträglich iſt. Auf den Bündenſchen Gebirgen ſind überdies ſehr wenige Privat-Alpen, und die Geſetze der Thalſchaften und Hochgerichte geſtatten keine Theilungen der Kommun-Alpen. Auch der Stand der Alpenpächter oder Küher, die im Kanton Bern, oft ohne ſelbſt Land in den Winterungen zu beſitzen, groſe Kühheerden eigenthümlich führen, — dieſer Stand, dem wir die beſſere Benutzung unſerer Privat-Alpen, und die vollkommenere Bereitung der Milchfabrikate ſchuldig ſind, kann in Bünden wegen der Gemeinweidigkeit der mehrſten Alpen nicht beſtehen; der Landbeſitzer in den Winterungen verfüttert alſo ſeine Heuvorräthe meiſtens ſelbſt, und treibt ſein eigenes Vieh auf die Alpen, auf denen er berechtigt iſt. Nur die Bergamasker Schafhirten bilden einen Stand, der mit dem Stande der Küher in den Kantonen Bern, Freiburg und Waadt in ähnlichen Verhältniſſen ſteht. Es iſt dem Verfaſſer nicht bekannt, daß Küh-Alpen in Bünden, wie die dortigen Schaf-Alpen, von den Bergamaskern, oder wie die Privat-Alpen in den letztern Kantonen, von Kühern gepachtet, und auf fette groſe Käſe benutzt worden ſeien. Dieſe allgemeinen Bemerkungen mögen einige Eigenheiten und Unvollkommenheiten in der Benutzungsart der Bündenſchen Alpen erklären, und als Einleitung zu der nähern Betrachtung der Ertrags-Tabellen dienen.

In der Bündenſchen Ertrags-Tabelle ſind die wichtigſten Reſultate aus den Nummern I, II, III, IV und VI der Tabellen, die in dem angeführten Sammler für Bünden enthalten ſind, ausgehoben, und mit Reduktion auf die Berner, und helvetiſchen Gewichte, Maaſe und Münzen zur leichten Ueberſicht auf ein einziges Blatt gebracht *).

Die ſechs erſten Rubriken der Tabelle bedürfen keiner Erklärung. Die Sternchen bezeichnen Angaben von Ober-Engadinſchen Alpen. Das Milchmaas von allen Kühen einer Alp enthält die Angaben der Milchmenge, welche an den geſetzten Meßtagen von der ganzen Heerde erhalten worden. Auf den einen Alpen wird die Milch nur einmal während der Alpfahrt gemeſſen, und zwar gewöhnlich wenn vermuthet wird, daß der Milchertrag am höchſten geſtiegen ſei, und in dieſem Fall gibt begreiflich das erhaltene Maas nicht den täglichen Durchſchnittsertrag einer Kuh.

Im Ober-Engadin wird billiger acht Tage nach der Alpfahrt und vierzehn Tage vor der Abfahrt nach den Thälern gemeſſen, und der Durchſchnitt beider Maaſe als Norm der Abrechnung genommen. Die

*) Folgende Verhältniſſe haben dieſen Reduktionen zur Grundlage gedient: Im Kanton Bern gilt der franzöſiſche Louisd'or 16 Franken, in Bünden 13 3/5 Fl.; 10 Batzen Berner Geld ſind gleich 51 Bündner Kreuzern. Ein Bener (Milchmaas) in Bünden hält 4 Krinnen, eine Krinne 1½ Pfund, oder 48 Loth leichtes Churer Gewicht. Im Ober-Engadin hält ein Cov Milch 3 Pfund Engadiner Gewicht. Die Krinne zu 48 Loth Churer Gewicht hält 13060 franzöſiſche Gran; 32 Loth oder 1 Pfund Churer Gewicht halten 8707 franz. Gran; das Pfund von Ober-Engadin zu 32 Loth beträgt 8160 franzöſiſche Gran, das Berner Pfund von 32 Loth iſt gleich 9792 franz. Gran.

erſtere Meſſung gibt gewöhnlich doppelt, oft dreimal mehr Milch als die zweite Meſſung: dies zeigt ſich auffallend bei der Milchmeſſung auf Suſetta-Alp (Rechnung Nr. 11), die vermuthlich in den erſten ſechszehn Tagen der Alpfahrt gemacht worden, wo die Kühe wenigſtens fünfzehn Pfund Berner Gewicht gegeben haben müſſen, um den Molkenertrag zu liefern, der in der Tabelle des Sammlers Nr. II Lit. F ausgeſetzt iſt. Da in dieſer Tabelle weder die Zahl der Tage, noch die Geſammtmenge des Milchertrags ausgeſetzt iſt, und jene ſich nur aus der Rechnung Nr. 11 Tabelle IV vermuthen läßt, ſo wird keine Produktberechnung ausgeſetzt.

Bei der Alp Spinas iſt Gleiches zu bemerken, und aus ähnlichen Gründen ſind die Produkte der neunundſechszig und fünfundſiebenzig Tage der Alpfahrt von Spina und Suſetta kleiner, als ſie ſein ſollten.

Wie ſchon bemerkt, kann das Maas auf den Engadiner Alpen als Mittel des Milchertrags angeſehen werden, da hingegen das Maas auf den ſieben andern Bündner Alpen, über deren Meſſungszeit der Sammler nicht Auskunft gibt, bloß eine Theilungs-Norm für die Molkenprodukte iſt.

Der Geldertrag einer Sennerei hängt natürlich nicht einzig von der Menge der erhaltenen Milch, ſondern auch von dem Ertrag an den aus dieſer Milch erhaltenen Produkten ab; da aber, wie ſich aus den im Sammler enthaltenen Berichten ergibt, bei dem Geſchäfte der Scheidung der Milch viele Unregelmäßigkeit und Willkühr unter den dortigen Alpknechten obwaltet: ſo kann dieſe Rubrik der Tabelle nicht über den innern Werth der Milch entſcheiden, ſondern nur anzeigen, was dem Berechtigten an Molkenerzeugniſſen von jedem hundert Krinnen Milch abgeliefert werde. Daß in der Bün-

denſchen Alpenwirthſchaft nicht die ſtrengſte Ordnung herrſche, beweiſet auch der Umſtand, daß die mehrſten ſtärkern Milchmaaſe einen kleinern Molkenabtrag, und umgekehrt die geringern Milchmaaſe eine größere Molkenaustheilung darbieten.

Da in den Abhandlungen des Sammlers der Werth der Schotte nirgendwo angeſchlagen iſt, ſo hat derſelbe auch nicht in die allgemeine Tabelle gebracht werden können. Obgleich die Koſten der Alpenwirthſchaft in den Rechnungen der Tabelle IV des Sammlers nicht von dem Ertrag einer Kuh in Geld abgezogen worden, ſo mag doch auf den Alpen ſelbſt Milch, Rahm, Butter, Käſe und Zieger verzehrt, und hiedurch das Milchmaas oder die Milchprodukte vermindert worden ſein.

Bei Verfertigung der Tabelle über den Ertrag der Berner Alpen ſind unter vielen Angaben nur aus drei Gegenden des Berniſchen Alpenreviers beſtimmte Wirthſchafts-Reſultate zu Rathe gezogen, und zwar zu dieſem Zwecke Angaben von eigenthümlichen und von Kommun-Alpen, von Sennen von Beruf und von Bauern, von auserleſenen Sennthümern und von Kühen, wie ſie, ohne auserleſen zu ſein, bei den Alpenberechtigten angetroffen werden, gewählt worden; hingegen iſt nicht für jede Art von Milchverwendung eine eigene Rechnung entworfen, ſondern es ſind die Alpenrechnungen gewählt, welche in den Käſen vom erſten und zweiten Rang den größten und den kleinſten Milchertrag zeigen.

Die gedrängte Schilderung der Alpenwirthſchaft des Kantons Bern beginne mit kurzer Angabe der Urſachen, die auf den größern oder geringern Milchertrag auf den ſieben Alpen, die in der Tabelle be-

zeichnet ſind, eingewirkt haben mögen. Lit. A, die Alp Vorder-Mänigen iſt Privat-Eigenthum, mit den nöthigen wirthſchaftlichen Einrichtungen verſehen, an einen der geſchickteſten Sennen verpachtet, der nur gut genährte Kühe hält, und deswegen und wegen des guten Graswuchſes auf der Alp und auf den Vorweiden, den höchſten Milchertrag erreicht hat, der von Berniſchen Alpen noch bekannt worden iſt.

Lit. B, die Scheidegg-Alp, über welche der Weg von Grindelwald nach Meyringen führt, Lit. F, die Holzmatt-Alp, und Lit. G, die Grindel-Alp, ſind alle drei Kommun-Alpen in günſtiger Lage gegen Mittag, und mit gutem Graswuchs, auf denen das Weidrecht unzertrennlich mit dem Eigenthum der Thalwieſen in der Gemeinde Grindelwald verbunden iſt. Die nöthigen Stallungen fehlen auf dieſen Alpen, wie auf den mehrſten ſogenannten Gemein-Alpen. Eine Anzahl Guts- und Alpbeſitzer haben ſich hier in eine Groß-Sennerei zu Verfertigung großer Käſe vereiniget. Die Wirthſchaft wird durch die Angeſehenſten unter ihnen geleitet, und durch die nöthige Anzahl gedungener Rechthaber oder Knechte geführt. Wenn gleich die Oekonomie nicht vollkommen iſt, ſo könnte ſie doch für andre Kommun-Alpen zu nachahmungswürdigem Beiſpiel dienen. Die Kühe ſind nicht auserleſen, werden aber im Winter mit einer Sparſamkeit gefüttert, die dann nachtheilig auf den Milchertrag während des Sommers einwirkt, wie das in den Oberämtern Interlachen und Oberhasle wegen größerer Theurung des Winterfutters und in andern Thälern ſonſt noch nur zu oft geſchieht.

Lit. C, die Hinter-Gurbs-Alp, im Nieder-Simmenthal. Das Eigenthum iſt unter viele große und kleine Rechthaber vertheilt, von den Thalgütern aber ganz

unabhängig. Das Gras der Vorweiden iſt ſo gut, als auf Mäningen, das der Alp noch beſſer, obgleich vieler Dünger, wie gewöhnlich auf Gemein-Alpen, unbenutzt verloren geht. Die nöthigſten Stallgebäude ſind vorhanden. Der Beſitzer der meiſten Alprechte verpachtete ſeinen Antheil der Weide einem Sennen von Beruf, der nur ein Drittel eigene gut gehaltene, und zwei Drittel gemiethete, mittelmäßig gehaltene Kühe hatte. Ohngeachtet der milden Lage der Alp wird ſie zu ſpät, nämlich erſt am dritten Heumonat, befahren, wo dann das Gras weniger milchreich iſt. Dies die Urſache, warum hier weniger Milch als auf der Alp A gewonnen worden.

Lit. D, der Gehrenberg im Kanderthal, iſt Privateigenthum, mit Stallungen verſehen, hat einen guten Graswuchs und wird unter unmittelbarer Leitung der Beſitzer, zweier wohlhabender Landleute, bewirthſchaftet, die eigene gute Kühe halten. Der Milchertrag iſt nach A der höchſte, obgleich der Graswuchs nicht ſo günſtig als auf C iſt.

Lit. E, der Hahnenmoosberg, in der Thalſchaft Adelboden, über den der Weg nach dem Oberſimmenthalſchen Dorfe Lenk geht, iſt gleichfalls Privateigenthum. Die Lage und der Graswuchs ſind ſehr gut; die Alp iſt mit zweckmäßigen Gebäuden verſehen. Da die meiſten Kühe gemiethet, und im Winter daher nur mittelmäßig gehalten werden, ſo iſt der Milchertrag, ohngeachtet der ſorgfältigen Wirthſchaft und der vorzüglichen Weide, noch geringer, als auf der folgenden Kommun-Alp F geweſen. Es ergibt ſich aus dieſen Angaben der Schluß, daß, unter übrigens gleichen Umſtänden, die Verſchiedenheit in der Qualität der Kühe auf den Milchertrag der Alpen mehr einwirke, als ſelbſt die Verſchiedenheit der guten und weniger guten Weide. Als weſentliche Erforderniſſe der Kühheerden müſſen

angenommen werden: daß die Thiere von guter Art, daß ſie im Winter wohl gefüttert worden, ſo nahe an der Bergfahrt als möglich, und nicht vor dem Hornung gekalbet haben, und daß ſie in den Vorweiden oder Winterungen nur allmälig an die grüne Fütterung gewöhnt worden seien. Eine ſo gehaltene Kühheerde verzehrt aber in der Winterung mehr, als der Milchertrag, den ſie in dieſer Zeit gibt, vergüten kann. Der Verluſt auf einer ſolchen Winterung läßt ſich im Durchſchnitt immer auf dreißig Franken für jede Kuh anſetzen, und für den Zins des Kapitalwerths der Kuh, für Unfälle und für die Koſten der Nachzucht der Heerde, müſſen noch zehn Franken zu jenem Verluſte hinzugerechnet werden. Es muß alſo der Milchertrag jeder Kuh während der Alpfahrt wenigſtens jene Summe von vierzig Franken vergüten, wenn der Beſitzer, der ſie gewintert hat, nicht Verluſt leiden ſoll. Nun erfordert die Nutzung der Alpweiden im Kanton Bern eine größere Zahl von Kühen, als von dem Heuertrag der Thalwieſen im Winter ernährt werden können, und daher müſſen die Sennen in dem Revier der Vorberge, oder des anſtoßenden Flachlandes eine beträchtliche Anzahl Kühe zur Alpfahrt miethen (dingen). Die dafür von dem Eigenthümer bedungene Vergütung heißt der Kuhzins.

In Jahren, wo die Preiſe des Käſes ſehr hoch ſtanden, wurden fünfundvierzig bis fünfzig Franken Kuhzins bezahlt; jetzt, wo dieſer Preis um einen Drittel geſunken iſt, wird der Zins um fünfundzwanzig bis dreißig Franken bedungen. Die Natur des Kuhzinſes bringt mit ſich, daß auch der Alppächter oder Küher, der nur eigene und keine gemietheten Kühe ſömmert, in ſeinen Wirthſchaftsrechnungen dieſen Kuhzins in Anſchlag bringe, und daß keine Alpenwirth-

ſchaft einen reinen Ertrag gibt, die nicht mehr als dieſen Kuhzins erſetzt.

In den Berechnungen des Bündenſchen Alpenertrags iſt von dieſer Auslage des Kuhzinſes keine Rede; da ſie aber im Kanton Bern auf dem täglichen Gelderträg einer Kuh einen Abzug von drei bis viertehalb Batzen fordert, ſo iſt eine Erklärung nöthig geworden, da, um die Vergleichung der beiden beigefügten Tabellen zu erleichtern, der Abzug des Kuhzinſes in der Ertragstabelle über die Berniſchen Alpen nicht gemacht werden konnte.

Ueber die Rubrik des totalen Käſeertrags iſt zu bemerken, daß er als endliches Produktreſultat einen zuverläſſigern Maasſtab der wirthſchaftlichen Einnahme gibt, als die meiſt zufälligen oder willkührlichen Milchmaaſe an den Meßtagen auf den Bündenſchen Alpen, und daß die Reſultate der Alpenprodukte in etwas durch Rahmverſpeiſung oder durch Butterkonſumtion auf den Alpen geſchwächt worden.

Die Größe der Käſe mußte für den Kanton Bern angegeben werden, da ſie die Grundlage für den Käſepreis ausmacht. Es verſteht ſich, daß nicht alle Laibe das gleiche Gewicht haben. Gewöhnlich wiegen die größten das Doppelte der kleinſten. Erſtere ſind alſo um ein Drittel ſchwerer, letztere um ſo viel leichter, als der angegebene Gewichtsdurchſchnitt.

In der Alpenwirthſchaft des Kantons Bern liefert kein Molkenertrag ſo abnorme Reſultate, als der Buttertrag. Schon die Menge des in der Milch enthaltenen Rahms iſt ſehr abweichend und zufällig. Folgendes ſind in dieſer Beziehung die Reſultate mehrjähriger Beobachtungen: Es gibt Kühe, die viele, aber ſehr ſchlechte Milch geben; jedoch auch ſolche, wo Güte und Menge verbunden iſt: umgekehrt finden ſich

Kühe, die wenig Milch geben, in welcher bald viel bald mehr Rahmgehalt gefunden wird. Einzelne Erfahrungen dürfen daher nicht zur Regel erhoben werden, bis gewöhnliche und ungewöhnliche Ergebniſſe unterſchieden werden können. Im Allgemeinen dürfte als Durchſchnitt des Rahmgehalts der Milch in den verſchiedenen Zeitabſtänden des Kalbens der Kühe angenommen werden, daß die Milch von neugemelkten Kühen zehn vom Hundert, die Milch von altmelken aber zwanzig Prozent Rahm, mithin im Durchſchnitt fünfzehn vom Hundert enthalte. Die Milch, die während der Winterfütterung gewonnen wird, zeigt keinen verſchiedenen Rahmgehalt von derjenigen, die auf den Sommerweiden gewonnen wird, und die Art der Ernährung der Kühe ſcheint mehr auf die Menge der Milcherzeugung, als auf ihren Rahmgehalt einzufließen. Geſunde Kühe, reines Milchgeſchirr, und eine Temperatur von acht bis zwölf Graden Reaumur, ſind zur Rahmgewinnung weſentlich. Bei einem Thermometerſtand von + ſechs konzentriert ſich der Rahm nicht, obgleich er ſich nach der Oberfläche der Milch erhebt; bei ſehr warmer Witterung, beſonders bei Südwind, wird die Milch zuweilen dick, ohne daß ſich der Rahm abſcheidet.

Der Buttterertrag von einem gewiſſen Maas Rahm iſt eben ſo ſchwankend, als die Menge Rahm, die aus einem gewiſſen Maas Milch gewonnen wird. Es wird geglaubt, daß nicht jedes Futter, von dem ſich die Kühe nähren, gleich butterreichen Rahm liefere. Gewiß aber fließen die Art des Abnehmens der Milch, das Verfahren bei dem Buttern ſelbſt, die Witterung, und andre noch nicht genug erörterte Umſtände, mehr als die Fütterung auf die Gewinnung einer größern oder geringern Buttermenge aus einem gegebenen Maaſe von Rahm ein, und es wird aus dieſer Urſache be-

greiflich, warum die Angaben des Buttertrags von ¼ bis ⅓ des Rahmverhältniſſes variiren können. Auf alle Fälle kann indeſſen angenommen werden, daß die Milch von 10 bis 20 Prozent Rahm liefert, und daß 4 Pfund Rahm 1 bis 1½ Pfund Butter geben können; und ſo würde das Minimum des Buttertrags auf 2½ Pfund, das Maximum auf 7½ Pfund von hundert Pfund Milch zu ſetzen ſein. Nimmt man aber den mittlern Ertrag von 15 vom 100 Rahm, und auf 3 Pfund Rahm 1 Pfund Butter an, ſo kommt ein Mittelertrag von 5 Pfund Butter auf 100 Pfund Milch hervor, was für Berechnungen der Alpen-Oekonomie den natürlichen Verhältniſſen nahe kommen wird.

Allein dieſes Verhältniß ſtimmt weder mit den Reſultaten der Bündenſchen, noch der Berniſchen Tabellen-Angaben über den Ertrag der Verfertigung magerer Käſe überein, da das Maximum in der Bündenſchen Tabelle kaum 3½ vom Hundert erreicht, und bei uns nur zu 3 Prozent berechnet wird. Im Kanton Bern zehrt bei der Kleinküherei, bei welcher Butter verfertigt wird, gewöhnlich eine ganze Haushaltung von dem Milchertrag weniger Kühe, und dieſer Umſtand vermindert ohne Zweifel gleichfalls die Angaben des Buttertrags auf den Bündenſchen Alpen, auf welchen dieſe Kleinküherei, durch die Berechtigten ſelbſt beſorgt, noch öfter als im Kanton Bern Statt findet. Da nun die Bündenſchen Rechnungen die Reſultate des Buttertrags, ſo wie ſie Statt finden, nicht wie ſie ſein könnten, angeben, ſo mußte in der Berniſchen Tabelle zur Vergleichung mit der Bündenſchen das übereinſtimmende Syſtem befolgt werden, und es iſt daher der Buttertrag von halbfetter Käſung auf 1½ Prozent, von ganz magerer Käſung aber auf 3 Prozent geſetzt worden. Noch iſt beizufügen, daß Käſe, aus Milch

verfertigt, von welcher der Rahm 24 Stunden nach dem Melken abgeſchöpft worden, im Kanton Bern für magere Käſe gehalten würden. Halbfette Käſe werden bei uns die genannt, welche aus Milch verfertigt werden, wovon der am Abend gemolkene Theil den folgenden Morgen abgerahmt, der andre Theil aber aus der am Morgen gemolkenen beſteht, die unabgerahmt mit jener vermiſcht wird.

Weniger ſchwankend, als die Angaben des Buttertrags, ſind diejenigen des Käſeertrags, obgleich auch dieſe nicht zu ganz beſtimmten Schlüſſen über das Verhältniß der Käſetheile in der Milch berechtigen können.

Es läßt ſich die allgemein unter den Sennen angenommene Wahrheit nicht bezweifeln, daß nicht nur die Güte der Weide in Hinſicht ihres Graswuchſes, ſondern auch ihre Lage gegen die Sonne auf das Verhältniß des Käſegehaltes einwirke, der aus einem gewiſſen Maaſe Milch durch die nämlichen Scheidungsmittel niedergeſchlagen werden kann; abgeſehen aber von der Reichhaltigkeit der Milch an käſigten Theilen, muß doch immer der Käſeertrag nach der Geſchicklichkeit modifizirt werden, die der Senne beſitzt, den Käſeſtoff vollſtändig, und rein, ohne Beimiſchung von Ziegertheilen, aus der Milch ſcheiden zu können. Weder das allgemein übliche Scheidungsmittel iſt ſeiner Natur nach gründlich bekannt *), noch der Scheidungsprozeß ſelbſt auf beſtimmte, auf chemiſchen Grundſätzen be-

*) Herr Koch hat ſich in Verbindung mit einem geſchickten Chemiker viele Mühe gegeben, die Natur des Labs und ſeine chemiſchen Verhältniſſe genauer zu entdecken. Ihre Bemühungen haben noch nicht den erwünſchten Erfolg gehabt. Kaum wird für die Oekonomie der Bergkantone

ruhende Regeln gebracht, und die Kunſt der Käſeverfertigung, die wichtigſte im Alpengebirge, gründet ſich auf Uebungen, praktiſche Ueberlieferungen ohne Kenntniß der Gründe, und auf Gewohnheiten, die faſt in jedem Thale, und in jedem Alpenreviere verſchieden ſind.

Bei Verfertigung der ganz fetten und weichen Emmenthaler oder Greyerzer Käſe rechnet man, daß die Milch von Kühen, die friſch gekalbt haben oder neumelk ſind, neun, und die Milch von Kühen, die ſeit längerer Zeit gekalbt haben, eilf vom Hundert, alſo im Durchſchnitt zehn vom Hundert Käſe enthalte, und zwar in dem Zuſtand von Trockenheit, wie die Käſe im Spätjahr den Großhändlern eingewogen werden.

Die kleinen fetten und harten ſogenannten Oberländer, Saanen- oder Brienzer Käſe, unter welchem Namen ſie in Italien bekannt ſind, liefern nur etwa $8\frac{1}{3}$ Pfund vom Hundert, weil ſie ſtärker geſotten und trockener gehalten werden müſſen, als die Käſe, die nach Art der Greyerzer gemacht werden.

Das Produkt-Verhältniß an magern und halbfetten Käſen, die meiſtens halbweich ſind, beruhet auf der Volksſage, daß die Milch, die drei Pfund Butter gebe, das Doppelte, nämlich ſechs Pfund an magerm Käſe geben ſolle. Wenn nun mit dem Halbfetten die Hälfte der Butter vereinigt bleibt, ſo muß der Ertrag an halbfettem Käſe $7\frac{1}{2}$ Pfund auf 100 Pfund fette Milch

eine wichtigere Aufgabe gedacht werden können, als die wiſſenſchaftliche Beſtimmung der Regeln der Käſebereitung, die dann mit der chemiſchen Unterſuchung des Labs beginnen müßte. Eine Belohnung von mehrern tauſend Franken ſollte von den Regierungen jener Kantone für die beſte Löſung der ſo wichtigen Aufgabe ausgeſetzt werden.

betragen. Würden die Bündenſchen Produktangaben aus richtigem Milchmaaſe entſpringen, ſo könnte das Verhältniß des Käſeertrags auf einigen Alpen für ſtärker, als das Verhältniß auf Berniſchen Alpen, oder die Angaben für dieſe letztern zu gering gehalten werden; allein bei der Ungewißheit, wie die Milch in Bünden gemeſſen worden, läßt ſich hierüber kein folgerechter Schluß ziehen.

Der Ertrag an Zieger iſt in der Alpenwirthſchaft nicht von bedeutendem Belang; das Gewicht deſſelben iſt in der Tabelle für die Berner Alpen angenommen, wenn der Zieger friſch, aber ſo gut als möglich, durch Abtropfen der Schotte, rein iſt. Da man auf 100 Pfund Käſe 40 Pfund fetten Zieger *) rechnet, ſo ergibt ſich das Verhältniß der fetten Milch zum Ziegergehalt = 100: 4. In wie fern der Ziegerertrag bei halbfetter oder magerer Käſung geringer, als bei ganz fetter auffalle, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Oft wird kein magerer Zieger gemacht, ſondern die Käſemilch nach dem Ausheben des magern Käſes mit größerm Vortheil den Schweinen gegeben, da der magere Zieger weniger geſchätzt iſt, als der fette. Auch die Bündenſchen Tabellen geben über die Verhältniſſe des magern Ziegers keine Auskunft, und ſtehen in Angabe ſeines Ertrags gegen die Berniſchen Angaben vielleicht aus dem Grunde zurück, weil die Gewichtsangaben in jenen ſich auf einen trocknern Zuſtand des Ziegers beziehen.

Der Total-Molkenertrag, der in der Berniſchen Tabelle berechnet iſt, ſteigt um drei vom Hundert der fetten Milch höher, als in der Bündenſchen angeſetzt

*) Fetter Zieger erfolgt nach fetter Käſung, magerer nach dem Abrahmen und nach der magern Käſung der Milch.

iſt. Dieſes für die Berner Alpen günſtige Reſultat berechtigt aber noch nicht zu dem Schluſſe, daß bei uns beſſere Milch, als auf den Bündenſchen Alpen gewonnen werde, ſondern es muß dieſes Reſultat vorzüglich dem Umſtande zugeſchrieben werden, daß auf den genannten Berner Alpen die Bereitung der Milchprodukte ganz durch Sennen von Beruf und durch Hirten geſchehe, die unter ſorgfältiger Aufſicht geſtanden haben: ein Vortheil, der den Bündenſchen Alpen nicht, oder nicht in dem Maaſe, wie den Berniſchen, zu gut kommt. Die Meſſungsreſultate ſind hingegen auf dieſen letztern eher zu gering, als zu hoch angenommen, während ſie in Bünden weniger beſtimmt und ſicher zu ſein ſcheinen.

Die Preiſe der Butter ſind in Bünden höher, als ſie in der Berniſchen Tabelle angeſetzt werden konnten. Die Bündenſche Butter, die überhaupt nicht ſo ſorgfältig, wie auf den Berniſchen Alpen bereitet wird, kann doch für 5 Bz. 6⁶⁄₁₀ Rpp. im Mittelpreis abgeſetzt werden, während für Bern der mittlere Butterpreis höchſtens zu 5 Bz. geſchätzt werden darf.

Die im Jahre 1804 Statt gefundenen Käſepreiſe im Kanton Bern ſind zuverläſſig, und ihre Anwendung auf den Käſeertrag von 1818 und 1820 entſtellt das wirthſchaftliche Geldreſultat keineswegs, da die hohen Preiſe von 1804 ſo wenig von verminderter Käſeproduktion abhingen, als das Sinken dieſer Preiſe im Jahre 1820 von vermehrter Produktion, ſondern beide von dem Maaſe der Nachfrage des Auslandes. Der angeſchriebene, höhere Käſepreis kann alſo richtig auch für Jahre der Wohlfeilheit angeſetzt werden, und er iſt hingegen auffallend zu Gunſten der Berner Alpenwirthſchaft, und zwar der höchſte um 13, der niedrigſte um 3½ Rpp. das Pfund; ein Unterſchied, der

mehr als der höhere Molkenertrag auf höhern Gelderlös einfließt. Die Ziegerpreiſe ſtehen, beſonders die des magern, im Kanton Bern bedeutend niedriger, als in Bünden; doch mag hier der höhere Preis die geringere Menge nicht erſetzen.

Aus dem in der Berner Tabelle beigefügten Preiſe der Milch im Klein- und Großverkauf, wie erſterer in Bern und Thun, letzterer in den Bergthälern Statt hat, wird erſichtlich, in wie fern durch Fabrikation aus der Milch etwas gewonnen werden kann.

In Bern wird die Milchmaas zu 4 Pfund um 15 Rpp., in Thun die gewöhnliche Maas von 3⅓ Pfund Berner Gewicht, und 84¼ franzöſiſchen Kubik-Zollen zu 12½ Rpp. verkauft. Beide Verhältniſſe ſtellen den Preis von 1 Pfund Berner Gewicht auf 3¾ Rpp.

Im Großverkauf wird die Milch dem Guts- oder Kuhbeſitzer von dem Sennen, die gemeine Bern-Maas von 3⅓ Pfund zu 1 Btz. abgenommen, welches den Preis von 1 Pfund auf 3 Rappen ſetzt. Im Simmenthal, wo die Wieſen viel wohlfeiler, als in den Aemtern Interlachen und Oberhasle ſtehen, wird geglaubt, der Gutsbeſitzer könne mit guten Milchkühen bei dieſem Preiſe beſtehen; doch ſind die über ſolchen Milchverkauf geſchloſſenen Kontrakte meiſtens von Grundeigenthümern, und nicht von Sennen aufgegeben worden, und dieſer Preis, von 3 Rpp. das Pfund Milch, wird für den niedrigſten angeſehen, den bei dermaligen Güterpreiſen im Simmen- und Saanenthal der Gutsbeſitzer ohne Verluſt halten könne. Im Kanderthal muß wegen der höhern Landpreiſe der Milchpreis auch höher ſtehen; im Interlachen- und Oberhaslethal noch höher.

Der Durchſchnitt des täglichen Milchertrags einer Kuh, wie er in der Tabelle für den Kanton Bern an-

iſt. Dieſes für die Berner Alpen günſtige Reſultat berechtigt aber noch nicht zu dem Schluſſe, daß bei uns beſſere Milch, als auf den Bündenſchen Alpen gewonnen werde, ſondern es muß dieſes Reſultat vorzüglich dem Umſtande zugeſchrieben werden, daß auf den genannten Berner Alpen die Bereitung der Milchprodukte ganz durch Sennen von Beruf und durch Hirten geſchehe, die unter ſorgfältiger Aufſicht geſtanden haben: ein Vortheil, der den Bündenſchen Alpen nicht, oder nicht in dem Maaſe, wie den Berniſchen, zu gut kommt. Die Meſſungsreſultate ſind hingegen auf dieſen letztern eher zu gering, als zu hoch angenommen, während ſie in Bünden weniger beſtimmt und ſicher zu ſein ſcheinen.

Die Preiſe der Butter ſind in Bünden höher, als ſie in der Berniſchen Tabelle angeſetzt werden konnten. Die Bündenſche Butter, die überhaupt nicht ſo ſorgfältig, wie auf den Berniſchen Alpen bereitet wird, kann doch für 5 Bz. 6$\frac{7}{10}$ Rpp. im Mittelpreis abgeſetzt werden, während für Bern der mittlere Butterpreis höchſtens zu 5 Bz. geſchätzt werden darf.

Die im Jahre 1804 Statt gefundenen Käſepreiſe im Kanton Bern ſind zuverläſſig, und ihre Anwendung auf den Käſeertrag von 1818 und 1820 entſtellt das wirthſchaftliche Geldreſultat keineswegs, da die hohen Preiſe von 1804 ſo wenig von verminderter Käſeproduktion abhingen, als das Sinken dieſer Preiſe im Jahre 1820 von vermehrter Produktion, ſondern beide von dem Maaſe der Nachfrage des Auslandes. Der angeſchriebene, höhere Käſepreis kann alſo richtig auch für Jahre der Wohlfeilheit angeſetzt werden, und er iſt hingegen auffallend zu Gunſten der Berner Alpenwirthſchaft, und zwar der höchſte um 13, der niedrigſte um 3½ Rpp. das Pfund; ein Unterſchied, der

mehr als der höhere Molkenertrag auf höhern Gelderlös einfließt. Die Ziegerpreiſe ſtehen, beſonders die des magern, im Kanton Bern bedeutend niedriger, als in Bünden; doch mag hier der höhere Preis die geringere Menge nicht erſetzen.

Aus dem in der Berner Tabelle beigefügten Preiſe der Milch im Klein- und Großverkauf, wie erſterer in Bern und Thun, letzterer in den Bergthälern Statt hat, wird erſichtlich, in wie fern durch Fabrikation aus der Milch etwas gewonnen werden kann.

In Bern wird die Milchmaas zu 4 Pfund um 15 Rpp., in Thun die gewöhnliche Maas von 3⅓ Pfund Berner Gewicht, und 84¼ franzöſiſchen Kubik-Zollen zu 12½ Rpp. verkauft. Beide Verhältniſſe ſtellen den Preis von 1 Pfund Berner Gewicht auf 3¾ Rpp.

Im Großverkauf wird die Milch dem Guts- oder Kuhbeſitzer von dem Sennen, die gemeine Bern-Maas von 3⅓ Pfund zu 1 Bz. abgenommen, welches den Preis von 1 Pfund auf 3 Rappen ſetzt. Im Simmenthal, wo die Wieſen viel wohlfeiler, als in den Aemtern Interlachen und Oberhasle ſtehen, wird geglaubt, der Gutsbeſitzer könne mit guten Milchkühen bei dieſem Preiſe beſtehen; doch ſind die über ſolchen Milchverkauf geſchloſſenen Kontrakte meiſtens von Grundeigenthümern, und nicht von Sennen aufgegeben worden, und dieſer Preis, von 3 Rpp. das Pfund Milch, wird für den niedrigſten angeſehen, den bei dermaligen Güterpreiſen im Simmen- und Saanenthal der Gutsbeſitzer ohne Verluſt halten könne. Im Kanderthal muß wegen der höhern Landpreiſe der Milchpreis auch höher ſtehen; im Interlachen- und Oberhaslethal noch höher.

Der Durchſchnitt des täglichen Milchertrags einer Kuh, wie er in der Tabelle für den Kanton Bern an-

gegeben worden, iſt nicht, wie in den Bündenſchen Rechnungen, auf unmittelbare Meſſung der Milch gegründet, nach welcher die Molkenprodukte der Alpberechtigten abgeliefert werden, ſondern dieſer Durchſchnitt iſt aus dem Total-Käſeertrag nach angegebenen Verhältniſſen abgeleitetes Reſultat, und die darauf ſich beziehende Rubrik iſt deswegen in der Berniſchen Tabelle verſetzt worden.

Es wird glaubwürdig verſichert, daß es bei uns Kühe gebe, die in der Zeit der höchſten Milchproduktion täglich bis 50 Pfund Milch geben; ein ſo reichlicher Ertrag iſt aber immer ſeltene Ausnahme, und darf nie als Regel, weder für Schätzung der Milchprodukte einer ganzen Heerde, noch für die ganze Dauer einer Alpzeit angenommen werden. Die Angaben in der Berniſchen Ertrags-Tabelle können daher wohl als mäßig, aber nicht als zu niedrig betrachtet werden. Das höchſte Reſultat von Schweizeriſcher Alpenwirthſchaft, das uns bekannt geworden, iſt dasjenige der Weitlauer Alp im Kanton Luzern, wo während einer Sömmerung von zwanzig Wochen von einer Kuh im Durchſchnitt dreihundert Pfund Käſe gewonnen worden ſein ſollen: ein Ertrag, der auf eine Mittelproduktion von 21 ½ Pfund Milch auf die Kuh ſchlieſſen läßt. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe auſſerordentliche Produktion die Folge einer ſehr gut gelegenen und reichen Weide, und einer ſorgfältigen Auswahl der Kühe zuzuſchreiben ſei. Gewiß iſt, daß für dieſe Sennerei in großen Entfernungen Kühe für 75 bis 80 Franken Sommerzins gemiethet werden. Auf den Berner Alpen iſt der höchſte bekannte Käſeertrag auf der Alp Mänigen gemacht worden.

Die Sennen auf den Berner Alpen ſind zufrieden, wenn ſie auf zwanzig Wochen Alpzeit täglich von der Kuh im Durchſchnitt 15 Pfund Milch oder 200 Pfund

Emmenthaler oder Greyerzer Käſe gewinnen. Würden die oben gegebenen Regeln, in Rückſicht der Auswahl, Haltung und Fütterung der Kühe, genau befolgt, ſo könnten 250 Pfund Käſe während der Alpfahrt von einer Kuh, oder täglich 18 Pfund Milch erhalten werden. Wird dies als Maximum, als Minimum aber 9 Pfund Milch angenommen, ſo wäre der mittlere Milchertrag einer Kuh während der Alpfahrt auf 13½ Pfund Milch zu ſetzen. Zu wünſchen wäre, daß in den Bergkantonen nicht nur die Anzucht ſchönen Viehs, ſondern auch die Anzucht und Racen-Erhaltung guter Milchkühe durch große Prämien begünſtigt werden könnte. Bei Auswahl der Stiere wird immer nur die Farbe und die Geſtalt berückſichtiget, und doch würde die Erhaltung der Racen, die ſich durch vorzügliche Milchproduktion der Kühe auszeichnen, weſentlich auch von der Auswahl der Zuchtſtiere abhängen.

Soll der tägliche Milchertrag auf den Bündenſchen Alpen mit dem täglichen der Berner Alpen verglichen werden, ſo iſt das Mittelmaas der Ober-Engadin-Alpen als zuverläſſig vorausgeſetzt, für Caſſana Lit. E, das höchſte Reſultat . . . . Pfund 13. 44.
und für Soglio Compaſch Lit. O
das kleinſte . . . . „ 7. 33.

Der Mittelertrag alſo . . . . . Pfund 10. 33.
mithin kleiner, als auf den Berner
Alpen um . . . . „ 3. 16.

Da die Art und Zeit der Meſſung der Milch auf den andern Bündenſchen Alpen ungewiß iſt, ſo kann ihr Ertrag auch nicht gehörig mit dem Ertrag der Berner Alpen verglichen werden.

Der tägliche Ertragsdurchſchnitt einer Kuh in Geld ergibt ſich, wenn 100 Pfund Milch zu den angeſetzten Produktenpreiſen berechnet, dieſer Werth mit dem täg-

lichen Milchgewicht einer Kuh (hier 16 $^{24}/_{100}$) multiplizirt, und dieſes Geldprodukt durch 100 dividirt wird.

Vergleicht man nun den täglichen Geldertrag einer Kuh in den verſchiedenen Milchverwendungsarten, ſo liegt die Urſache bald am Tage, warum unſre Sennen nur im Winter Butter und magern Käſe machen. Im Winter bedarf es des ganzen (viel kleinern) Milchertrags um die Butter- und Rahm-Nachfrage zu befriedigen, und der gewonnene magere Käſe reicht dann zum Bedarf der ärmern Volksmaſſe hin. Würden im Sommer, bei viel größerer Milchproduktion, Butter und magere Käſe, ſtatt fetter Käſe, bereitet; ſo müßten die Preiſe von jenen noch tiefer gehen, da dieſe Molkenfabrikate bis jetzt im Ausland noch keinen regelmäßigen Abſatz gefunden haben. Der Alpwirth, der ſeinen Vortheil verſteht, und deſſen Verhältniſſe es zulaſſen, wird ſich daher immer zur Großküherei einzurichten und ſo große Käſe zu machen ſuchen, als es ihm möglich iſt, und dem Landwirthe des flächern Landes und den Kleinkühern die Verfertigung der Butter während der Alpzeit überlaſſen.

Aus der Vergleichung der Ertrags-Tabellen beider Kantone geht für die Berner Alpen ein Mehrwerth von 3 Bz. 9 Rpp., und von 1 Bz. 7 Rpp. des täglichen Geldertrags einer Kuh hervor, wenn dort das Maximum des Unterſchieds, hier das Minimum berechnet wird. Dieſer Unterſchied aber zeigt nur, wie viel mehr die Berner Alpenweiden an Metallwerth, als die Bündner Alpenweiden (beide in unbeſtimmten Ausdehnungen) abgeworfen haben, und aus dieſen Vergleichungs-Reſultaten erhellet noch nicht, wie groß die Koſten der Alpenwirthſchaft für die Alpfahrt und Abfahrt, für die Nahrung und den Lohn der Knechte,

das Salz, das Lab u. ſ. w. betragen, und auch der Ertragswerth der Schotte iſt noch nicht ausgemittelt. Die folgenden Angaben werden beitragen, dieſen Theil der Alpen-Oekonomie zu beleuchten.

Die Nachfrage und die Preiſe des Schottenzuckers ſteigen nur im Verhältniß mit den Preiſen des Rohrzuckers; ſind dieſe gering, ſo lohnet die Schottenzucker-Fabrikation um ſo weniger, als ſich auf den Alpen weniger der Wirthſchaft entbehrliches Holz vorfindet. In Zeiten gewöhnlicher Rohrzuckerpreiſe wird es um ſo vortheilhafter ſein, die Schotte zur Schweinemaſtung zu verwenden, als die Folgen der Entblößung der Alpen von Holz groß ſein können. Es wird gerechnet, daß wenn das Pfund Schottenzucker nicht 7 ½ Rappen gelte, dann die Schweinemaſtung vortheilhafter, als das Zuckerſieden ſei. Bei dieſer Rechnung iſt aber auch auf den Werth des konſumirten Brennholzes keine Rückſicht genommen.

Auf der Tſchingel-Alp im Kanderthal, wo der tägliche Milchertrag der Kühe im Durchſchnitt ſechszehn Pfund beträgt, wurden, wenn nicht Zucker geſotten wurde, auf ſechszig Kühe zwanzig Schweine gehalten, und während der Alpfahrt von der Schotte genährt. Wurde hingegen Zucker geſotten, ſo erhielt der Küher wöchentlich anderthalb bis zwei Zentner geläuterten Zucker, und hielt dann nur zehn Schweine, die von dem Rückſtand der Schotteverdickung und der Läuterung des Zuckers genährt wurden.

Der Ertragswerth der Schotte, ſo wenig bedeutend er auch angeſchlagen werden kann, wird doch im Durchſchnitt für hinreichend erachtet, mit dem Erlös aus dem Zieger, die Koſten der Alpenwirthſchaft, mit Ausnahme des Kraut- oder Alpzinſes und des Kuhzinſes, daraus beſtreiten zu können.

Aus hundert Pfund Milch erfolgen nach obigen Angaben vier Pfund Zieger zu 7 ½ Rpp., alſo 3 Bz. Von dieſer Milch bleiben dann noch etwa achtzig Pfund Schotten übrig, die, nach der Schätzung praktiſcher Kenner der Zentner zu 3 ⅓ Bz. gerechnet, 2 ⅔ Rpp. werth ſein mögen. Die hundert Pfund Milch geben alſo an Zieger und Schottenerlös 3 Bz. 2 ⅔ Rpp. und aus dem Mittel-Milchertrag einer Kuh von dreizehn Pfund werden täglich 4 ¼ Rpp. an Zieger- und Schottenwerth erhalten.

Der Kuh-Miethzins mag, für ſehr gute Kühe, wie ſie für den Ertrag der Berniſchen Alpen Lit. A vorausgeſetzt werden müſſen, als Maximum auf 4 Bz., und für Kühe, wie ſie auf Kommun-Alpen wie B und G vorkommen, als Minimum 2 ½ Bz. an täglichem Zins angeſchlagen werden. Zieht man nun in der Wirthſchaftsberechnung für die Alp Lit. A von dem

täglichen Geldertrag von	7 Bz.	9 Rpp.
die Wirthſchaftskoſten (an Zieger und Schottenäquivalent) mit	— Bz.	5 Rpp.
und für den Kuhzins .	4 -	— -
zuſammen alſo .	4 -	5 -

ab, ſo bleiben täglich . . . . 3 - 4 -

für den Alpbeſitzer und den Senn übrig. Wird endlich der Kraut- oder Bergzins zu 33 Frk. 5 Bz. von der Kuh angeſchlagen, ſo betrifft es täglich für die Kuh 2 Bz. 4 Rpp., und der Senn behält für ſich von der Kuh täglich einen Batzen an reinem Gewinn, wenn er ſie gemiethet, und zwei Batzen, wenn er ſie ſelbſt gehalten. Der Eigenthümer der Alp aber bezieht, den Krautzins zu vier Prozent kapitaliſirt (nach Abzug von Staats- und Gemeindeſteuern und der Koſten für den

Unterhalt der Gebäude), den Zins von 750 bis 800 Frk. Kapitalwerth.

Der Ertrag der Alp Lit. G., der aus der Milchverwendung zu Butter und zu magerm Käſe erfolgt, wirft nach Abzug des Ziegerwerths ab 2 Bz. 9 Rpp.
nach fernerm Abzug des kleinen Kuhzinſes von . . . . 2 - 5 -
bleibt dem Senn und dem Alpbeſitzer nur . . . . — - 4 -
ſo daß der Zins von dieſer ſonſt fruchtbaren Alp von der Kuh täglich nur vier Rappen beträgt, der Senn nichts für ſich behält, und der Alpenbeſitzer den Kapitalwerth des Weiderechts für eine Kuh nur zu hundert Franken ſchätzen kann. In dieſem Falle werden die mehrſten Kommun-Alpen des Berniſchen Oberlandes ſein. Wenn auf dieſen acht Jucharten Weideland zur Sömmerung einer Kuh nöthig ſind, ſo trägt die Juchart nur einen reinen jährlichen Ertrag von fünf Batzen ab. Es gibt aber im Kanton Bern auch Alpen, und ohne Zweifel noch mehr in Bünden, deren Benutzung ſogar den Kuhzins nicht zu vergüten vermag, und die mithin keinen reinen Ertrag abwerfen: dies iſt aber wohl ſelten oder nie die Folge von ſchlechter Vegetation, ſondern bloß die Folge fehlerhafter Einrichtungen, übel gehaltener Kühe, ſchlechter Racen, und unwiſſender oder nachläſſiger Verarbeitung der Milchprodukte. Auch im Kanton Bern, nicht nur in Bünden, wären alſo die Gemeinalpen ſehr großer Verbeſſerungen empfänglich, ſelbſt da, wo erwieſen werden könnte, daß eine größere Erhöhung über das Meer die Beibehaltung der unbedingten Weidewirthſchaft nothwendig, und die Anwendung jeder künſtlichen Kultur unthunlich machen ſollte.

Der Kapitalwerth der Bündenſchen Alpen kann,

wegen Mangel an ſichern und umſtändlichen Angaben, nicht mit dem Kapitalwerthe der Berniſchen verglichen werden, da die ökonomiſchen Abhandlungen in dem Neuen Sammler über dieſen Kapitalwerth nicht die nöthige Auskunft geben, und nur den Geldertrag der Alpenkühe während der Sömmerung anzeigen. Auf den ſchönen Heinzenberg-Alpen bei Thuſis ſoll das Alprecht für eine Kuh nur zu fünfundzwanzig bis dreißig Gulden angekauft werden können. Dieſer Kapitalwerth ſteht aber in grellem Mißverhältniß mit den im Sammler enthaltenen und in unſere Tabelle aufgenommenen Ertragsangaben. Wahrſcheinlich muß von dieſem Ertrag noch der Miethzins der Kühe abgezogen werden. Im vierten Jahrgang des Sammlers, Seite 223, iſt der Miethzins einer Kuh auf einer Engadiner Alp zu dreizehn und einem halben Gulden angegeben; wird dieſer nebſt den Wirthſchaftskoſten zu anderthalb bis drei Batzen täglich von dem täglichen Ertrag einer Kuh abgezogen, ſo wird jenes Mißverhältniß zwiſchen dem Kapitalwerth und dem Ertrag der Alpen weniger auffallend. Ueberhaupt ſcheint der Kuhzins in Bünden geringer als im Kanton Bern zu ſein, und dieſer Umſtand ſowohl als die niedrigen Kapitalwerthe der Alpen, und die, in Vergleichung mit den Berniſchen, geringern Ertrags-Reſultate weiſen auf größere Mängel in der Bündenſchen Alpenwirthſchaft, als die größere Erhöhung der Kühberge in Bünden und ihre Gemeinweidigkeit erklären kann.

Der Verfaſſer wird ſich bemühen, dieſe Mängel und Eigenheiten gemeinſchaftlich mit ſeinem Freunde Koch künftig umſtändlicher und befriedigender auseinander zu ſetzen.

III.

Betrachtungen

über die

Veränderungen

in dem

Klima des Alpengebirgs.

Beiträge

zur Beantwortung der von der Schweizeriſchen Geſellſchaft für die Naturwiſſenſchaften aufgeworfenen Frage:

„Iſt es wahr, daß die hohen Schweizeriſchen Alpen ſeit einer Reihe von Jahren wirklich rauher und kälter geworden ſind?“

Da dieſe Frage nicht anders als nach wirklichen Thatſachen entſchieden werden kann, ſo verlangt die Geſellſchaft von denen, die ſie zu beantworten unternehmen:

1) Eine möglichſt vollſtändige Zuſammenſtellung der alten und neuern Zeugniſſe, welche die Verödung und Verlaſſung ehemaliger Weidplätze in den hohen Alpen beurkunden können;

2) Eine kritiſche Prüfung der Aechtheit und Zuverläſſigkeit dieſer Zeugniſſe;

3) Eine genaue Unterſcheidung und Abſonderung aller derjenigen Fälle, wo alte Weideplätze durch andere Urſachen, als durch die Wirkung der Kälte unfruchtbar geworden ſind, wie z. B. durch Verwitterung der umherſtehenden Felſenmaſſen, durch Bergfälle, Schneelawinen u. ſ. w.;

4) Eine Unterſuchung der hiſtoriſchen Zeugniſſe und der natürlichen Spuren, welche beweiſen ſollen, daß der Baumwuchs ſich bis zu einer größern Höhe hinauf erſtreckt habe, als heut zu Tage.

5) Eine Sammlung einer möglichſt groſſen Anzahl von Beobachtungen in Beziehung auf die Höhe der Schneelinie und auf den Zeitpunkt, wo das Vieh in den verſchiedenen Jahren die hohen Alpen verlaſſen mußte;

6) Eine Sammlung durch eine Reihe von Jahren fortgeſetzter Beobachtungen über die theilweiſe Vergröſſerung oder Verminderung der Gletſcher in den Querthälern, über ihr Anſetzen oder Verſchwinden in den hohen Gegenden;

7) Endlich die Aufſuchung und Beſtimmung der alten Grenzen gewiſſer Gletſcher, welche durch die Steintrümmer, die ſie vor ſich herſtoſſen, angezeigt werden.

Die gründliche Beantwortung dieſer Frage in der Allgemeinheit, wie ſie von der Geſellſchaft aufgeſtellt worden, ſetzt einen groſſen Reichthum von Erfahrungen und Kenntniſſen über die Natur unſers Gebirgs, und meteorologiſcher darauf einwirkender Einflüſſe voraus, und es kann auch dieſe gründliche Beantwortung nur auf genauer Bekanntſchaft mit der alpiniſchen Vegetation und mit der Kultur unſerer Alpen beruhen. Der Verfaſſer der gegenwärtigen Schrift kann dieſen Erforderniſſen nur unvollſtändig Genüge leiſten. Seine Beobachtungen, beſchränkt auf einen engern Kreis unſers Alpengebirgs, durch Amtsgeſchäfte und durch die für Beantwortung der umfaſſenden Aufgabe wohl zu kurz geſetzte Friſt, dieſe Beobachtungen machen bloß auf das Verdienſt getreuer Darſtellung Anſpruch, und ſollen in der Hoffnung hinreichende Belohnung finden, Naturforſchern und Freunden vaterländiſcher Kultur, die künftig, mit mehrern Hilfsmitteln zu gründlicher Unterſuchung ausgerüſtet, eine genügende Löſung

der Aufgabe verſuchen dürften, zu dieſem Zweck einige willkommene Beiträge zu liefern.

Iſt es wahr, daß die hohen Schweizeriſchen Alpen ſeit einer Reihe von Jahren wirklich rauher und kälter geworden? Dieſe Frage leitet natürlich zuerſt auf die Unterſuchung phyſikaliſcher Einflüſſe, die auf unſerm Hochgebirge die Temperatur des umgebenden Luftkreiſes beſtimmen, und ſie leitet demnächſt auf die Betrachtung des Pflanzenlebens, das, bedingt und modifizirt durch dieſe Temperatur, in den Verſchiedenheiten ſeines Vorkommens allein einen feſten Punkt der Vergleichung darzubieten ſcheint.

Die Erſcheinungen alſo in dem Luftkreis der hohen Alpen, ihre Wirkung auf die Beſchaffenheit unſers Gebirgs, des Standorts der Pflanzen, die Wirkungen dann atmoſphäriſcher Phänomene auf das Pflanzenleben, und dieſes Pflanzenlebens hinwieder auf Erdarten, Gebirgsformen und Luftkreis: dieſe Betrachtungen werden den erſten Theil dieſes Verſuchs ausmachen. Der zweite Theil wird den Thatſachen gewidmet ſein, die über die Verwilderung (degradation) unſers Hochgebirgs Licht verbreiten können; der dritte Theil endlich wird ſich mit den Folgerungen aus jenen Thatſachen und den Hilfsmitteln befaſſen, die menſchlicher Kraft noch zu Gebote ſtehen, um dieſer Verwilderung Grenzen zu ſetzen.

1.

Es iſt alſo hier weniger um eine Darſtellung der Meteorologie in unſern Gebirgen zu thun, als aus den Unterſuchungen der Phyſiker, die die Natur der höhern Luftregionen zum Gegenſtand ihrer Forſchungen gemacht

haben, diejenigen Thatſachen auszuheben, die in den nächſten Beziehungen mit den Phänomenen ſtehen, die ſichtbar auf die Ausbreitung des Pflanzenlebens und die Bildung oder Zerſetzung unſers Alpengebirgs einwirken.

Unſere Kenntniſſe von den höhern Luftregionen haben durch die Bemühungen beſonders der unvergeßlichen Genferiſchen Naturforſcher Fortſchritte gewonnen, die zu der Hoffnung wichtiger Aufſchlüſſe über ſo viele Erſcheinungen berechtigen, deren Entſtehung und Zuſammenhang noch mit dem Schleier des Geheimniſſes bedeckt iſt; und ſo haben auch die Bemühungen verdienter Naturforſcher über den Bau der Erde im Innern des Alpengebirgs und über das Leben und die Ausbreitung der Pflanzen auf den Hochgebirgen der Erde Licht verbreitet. Noch bleibt uns aber zu wünſchen übrig, daß genauere Höhenbeſtimmungen nicht nur einzelner, ſondern aller Gipfel des vaterländiſchen Gebirgs, und ſo auch mathematiſche Beſtimmungen der Ausbreitung und Grenzen der Gletſcher und des ewigen Schnees, der Weide-, Wald- und Thal-Regionen in allen den verſchiedenen Gebirgszügen als feſte Punkte einer Grundlage dienen würden, auf die die vereinzelten phyſikaliſchen Beobachtungen als auf einen beſtimmten Maaßſtab vergleichend zuſammengeſtellt und die Veränderungen beurtheilt werden könnten, die im Lauf der Zeiten in der Ausbreitung des Pflanzenlebens und der Kultur des Hochgebirgs ſich ergeben ſollten.

Michely du Cret, der, wie nach ihm Condorcet, mit freiem Geiſt in Kerkerbanden, ſein Leben dem Erforſchen der Natur weihte, ſuchte zuerſt die Höhe der vaterländiſchen Gebirge zu beſtimmen, aber, getäuſcht durch die Irrthümer, die der Standort ſeines

Gefängniſſes ihm zu vermeiden unmöglich machte, blieb ſeine Arbeit unvollkommen.

Das Auffinden algebraiſcher Formeln zu ſicherer Beſtimmung der Berghöhen durch das Barometer gab leichtere Mittel an die Hand, dieſe Meſſuungen zu vervielfältigen, und auch hier förderten Genferiſche Naturforſcher die Kenntniß des Alpengebirgs. Tralles Werk bereicherte ſchon in ſeinen Anfängen die vaterländiſche Naturkunde, und deſtomehr war die Unterbrechung des Unternehmens zu beklagen, als der verdienſtvolle Mann der Schweiz entzogen wurde; v. Buch, v. Humbold und Wahlenberg haben über die Ausdehnung des Pflanzenlebens und die Grenzen der Schnee-Regionen in den nordiſchen Gebirgen und auf den Anden Beobachtungen angeſtellt und auf die Natur der Atmoſphäre ein neues Licht verbreitet. In jedem Thal aber im Alpengebirg, in jeder Richtung ſogar des nämlichen Thals, und in jeder Abſtufung der Regionen der Vegetation und der Grenzlinien der Gletſcher und des ewigen Schnees würden genaue mathematiſche und phyſikaliſche Beſtimmungen aus ferner Vergangenheit vorausgeſetzt werden müſſen, wenn ſchon jetzt die Frage, deren Auflöſung hier verſucht wird, gründlich und mit gehöriger Unterſcheidung aller Lokalbeziehungen erörtert werden ſollte.

Möchten nur die in verſchiedenen Kantonen mit gemeinnützigem Sinn und von verdienſtvollen Männern unternommenen Meſſungen nicht bloß auf mathematiſche Daten beſchränkt bleiben, die, wo es um genauere Kenntniß und Beurtheilung der Kultur unſerer Alpen zu thun iſt, eher Mittel als Zweck ſein müſſen, wenn aus ihren Reſultaten für den Naturforſcher und Staatswirth die möglichſt großen Vortheile hervorgehen ſollen. Am mehrſten ohne Zweifel würden Basreliefs unſere

Gebirgskenntniſſe fördern, wenn ſie jede Abſtufung der Gebirgs- und Pflanzen-Regionen einzelner Thäler mit hinreichender Genauigkeit bezeichnen könnten.

Je größer die Entfernung der Luftſchichten von der Oberfläche des Erdbodens, deſto geringer iſt auch ihre Dichtigkeit und ihre Elaſtizität; die nächſten Folgen dieſer verminderten Dichtigkeit ſind: ſchnellere Verdünſtung, größere Trockenheit mithin der Luftſchichten, die auf unſerm Hochgebirg ruhen, und ihre geringere Erwärmung, Anhäufung der Wolken, deren Elektrizität nur unvollkommene Ableiter findet, Anhäufung der Schnee- und Gletſcher-Maſſen und die Entſtehung heftiger Orkane und beſtändiger Windſtrömungen.

Ein verminderter atmoſphäriſcher Druck von ſechs bis neun Zollen der Queckſilberſäule, den unſere höhern Gebirge, ſo weit noch das Pflanzenleben oder ihre beſchneiten Gipfel reichen, vergleichend mit den Flächen an ihrem Fuße erleiden, muß nicht bloß auf die atmoſphäriſchen Erſcheinungen, ſondern eben ſo ſehr auf die Vegetation einwirken; es iſt nicht nur die Abnahme der Wärme in den höhern Regionen, die hier den geringern Wachsthum und das entartete Vorkommen vieler Gewächſe hervorbringt. Sehr viele Bäume, die Schwarzeller z. B., die deutſche Pappel, die Hagebuche und andere, die ſich gegen die ſtärkſten Fröſte in unſern Tiefen unempfindlich zeigen, ſteigen an dem Gebirge nie zu beträchtlichen Höhen und bleiben weit unter den Rothtannen z. B. zurück, die nicht ſelten von Fröſten in tiefen Thälern beſchädigt werden; mit Grund können wir daher vermuthen, daß auch die verminderte Dichtigkeit der Luft, abgeſehen von der Abnahme der Wärme, dem Leben vieler Pflanzen hinderlich werde.

Auch in der Zuſammenſetzung der höhern Luft-

ſchichten zeigt ſich eine Verſchiedenheit in Vergleichung der tiefern Luftregionen. Auf dem Mittaghorn der Pyrenäen fanden ſpaniſche Naturforſcher ein Viertel weniger Sauerſtoffgas; auf dem Gipfel des Montblanc fand Sauſſure ein Drittel weniger; auf dem tiefern Col du Géant 0,0125 weniger, als in Chamouny. Auf einer Höhe von 3500 Klaftern aber fand der Luftſchiffer Gay Luſſac das Verhältniß des Sauerſtoff- zu dem Stickſtoff-Gas = 0,210 : 0,787. Die Kalkwaſſerprobe, die Sauſſure auf dem Gipfel des Montblanc vornahm, bewies, daß hier die Luft beträchtlich weniger kohlenſaures Gas enthielt, als ſie am Meeresufer enthält; und es läßt ſich mithin annehmen, was auch ſchon die größere ſpezifiſche Schwere beider Luftarten erklären würde, daß dieſe beiden Prinzipe des Pflanzenlebens auf unſern höhern Gebirgszonen weniger wirkſam und hier die Fruchtbarkeit geringer ſein müſſe, wo die Erdſchichten ſich den belebenden und ernährenden Sauerſtoff und Kohlenſtoff weniger aneignen können.

Als Leiter der Wolken und Nebel ſind unſere Alpen häufigen Gewittern und Regengüſſen ausgeſetzt, die in der dünnern Luft ſchwerer und verderblicher für die Erdbekleidung der Felſen niederfallen. Aber die Feuchtigkeit des Luftkreiſes hängt nicht von dem Maaſe des gefallenen Regens, ſondern von dem Maaſe der Ausdünſtung und der vollkommenen oder unvollkommenen Auflöſung der wäſſerigen Flüſſigkeiten in der Luft ab, und daher läßt es ſich erklären, warum auf Bergen, in einer von Wolken reinen Luft, der Hygrometer einen ſechsmal geringern Feuchtigkeitsgrad zeigte, als zu gleicher Zeit im Grunde der Alpenthäler beobachtet wurde.

Watſons Verſuche beweiſen, daß auf einem Morgen dicht mit Gras bewachſenen Landes, deſſen unten-

liegende Erdſchichten durch lange Trockenheit der Witterung von Feuchtigkeit erſchöpft ſchienen, noch in Zeit von vierundzwanzig Stunden 6400 Quart Waſſer ausgedünſtet wurden. Die Trockenheit der Luftſchichten, die auf unſern von Pflanzen ſich entblößenden Bergrücken liegen, erklärt ſich leicht aus dieſer Thatſache, und dieſe Trockenheit der Alpenluft in ihrem von Nebeln reinen Zuſtande vermindert ihre Leitungsfähigkeit gegen die elektriſche Flüſſigkeit und ſchwächt die Kraft der Vegetation.

Tief unter der Schneedecke des Winters wachſen viele Pflanzen grünend fort; ein Beweis, daß der Schnee den Sauerſtoff beigemiſcht enthalte, und ſehr viele Erſcheinungen erweiſen uns, wenn nicht die Identität des Sauerſtoffs mit der elektriſchen Materie, doch die Identität ſeiner Wirkungen, und auch in dieſer Beziehung folglich würde die Elektrizität für das Pflanzenleben wichtig ſein, und das überhaupt geringere Verhältniß derſelben auf dem Gebirg auf die Vegetation einwirken.

Metalle werden in Waſſerſtoffgas durch elektriſche Funken geſäuert, der Schnee entfärbt die Lakmustinktur, und die regelmäßigen Formen der Flocken begründen die Annahme, daß bei ſeiner Bildung die Elektrizität vorzüglich einfließe. Die elektriſche Flüſſigkeit, Odem unſers Planeten, der im Feuer der Vulkane, im Leuchten der Gewitterwolken ſich offenbart, die elektriſche Flüſſigkeit iſt Beſtandtheil der Dünſte, die von der Erde ſich in den höhern Luftkreis erheben, und, wenn dieſer Beſtandtheil abgeleitet wird, durch Gewitterregen und Thau der Erde wieder zufließen. Nackte und trockne Felſen, dürre Erdſchichten, Schnee- und Eisfelder ſind unvollkommene Leiter der elektriſchen Materie. Unter Bäumen ſteht immer der Elektrometer auf 0; die Bäume vorzüglich, beſonders die Pinusarten, leiten belebend und befruchtend ſie wieder der

Erde zu. Durch elektriſche Schläge verlieren die reizbaren Pflanzen ihre Erregbarkeit; durch elektriſche Strömungen wird der Saftfluß zerſchnittener Pflanzen unterbrochen.

Das Licht wirkt, wie bekannt, durch Entwickelung der für die Oekonomie des thieriſchen und vegetabiliſchen Lebens wichtigen Luftarten; auf hohen Bergen wirkt es überdies nicht bloß als Entbindungsmittel der Wärme, da die Intenſität ſeiner Wirkung in hohen Luftregionen größer iſt, wo die Wärme geringer wird; es wirkt hier lähmend auf die Lebensfunktionen des thieriſchen Körpers, und ohne Zweifel in ſeiner höhern Intenſität auf dem Hochgebirg auch ſtörend auf die Vegetation; je höher das Gebirg, deſto wohlthätiger wird auch in dieſer Beziehung für das Pflanzenleben der Schatten der Bäume.

Die ungleiche Erwärmung und Dichtigkeit der Luftſchichten, die vom Grunde der Thäler bis auf die Rücken unſers Hochgebirgs aufeinander folgen, das elektriſche Abſtoßen und Anziehen dann vermuthlich gleichartiger und entgegengeſetzter elektriſcher Anhäufungen in Gewitterwolken: dieſe Urſachen, verbunden mit den expanſiven Kräften der von den Gletſcher-Regionen aufſteigenden Dünſte, ſtören immerfort das Gleichgewicht und die Ruhe in dem Luftkreiſe des Hochgebirgs; und dieſes fortdauernde Wehen der Lüfte fließt auf Erniedrigung der Temperatur noch bedeutender ein, als die Entbindung des geringern Maaſes von Wärmeſtoff aus der verdünnten Luft.

Die Luft ſelbſt iſt im ruhigen Zuſtande ein ſehr unvollkommener Leiter der Wärme. Auf den weiten Eis- und Schneewüſten des Hochgebirgs fühlt der Wanderer oft bei jeder, auf kurze Zeitmomente eintretenden Windſtille des Sommers die drückendſte Hitze. Am Fuße der

Gletſcher und hoch über die gewöhnliche Grenze des Pflanzenlebens hinauf, auf geſchützten Inſelfelſen des Gletſchermeeres, wachſen und blühen Pflanzen üppig fort, und nur da erſtarrt das Leben in den höchſten Zonen des Gebirgs, wo kein Schutz vor den kältenden Winden iſt, die über Schneewüſten wehen.

In Ländern, die noch wenig bewohnt, dicht in zuſammenhängenden Maſſen mit den alten Wäldern der Vorzeit bedeckt ſind, werden dieſe Wälder, durch deren dunkeln Schatten kein Sonnenſtrahl erwärmend eindringt, die wärmenden Seewinden oder ihren Strömungen über bebaute Flächen ſich entgegenſtellen, Urſache größerer Kälte; und die nämliche Folge, die hier aus dem Uebermaaſe, die geht auch aus der Entblößung unſers Gebirgs von Wäldern hervor, die höher nirgendwo, tiefer immer ſeltener und ſchwächer das kältende Wehen zu brechen vermögen. Bäume überhaupt kühlen durch die Dünſte, die ihrer Belaubung entſteigen, die Luft, und vermindern auch, begünſtigend die Fruchtbarkeit, die Trockenheit des Luftkreiſes. Im Winter aber wirken die Bäume nicht bloß durch Hemmung kältender Winde, ſondern auch durch ihr organiſches Leben auf Erhöhung der Temperatur. Unter den Kronen alter Eichen und Buchen des Waldes bleiben den Winter hindurch die Samen dieſer Bäume von der Kälte unverſehrt und mit ungeſchwächter Keimungskraft, während ſie, mit Laub gedeckt, im Innern der Gebäude aufbewahrt, ſehr oft in der Winterkälte verderben. Mit den lauen Winden des Frühlings ſchmilzt zuerſt die Schneedecke des Bodens rings um den Stamm und unter den Kronen der Bäume, und zwar nicht, weil ihrem Wehen durch ſie ein Hinderniß geſetzt, ihre Wirkung auf den Schmelz des Schnees vergrößert wird, da am Fuße von vereinzelten Felsſtücken der

frühere Schmelz des Schnees nicht in dieſem Maaſe, wie unter den Wipfeln der Bäume, beobachtet wird. An der Grenze auch unſerer höchſten Waldzonen erliegen die jungen Holzpflanzen nur da der Kälte, wo ſie des Schutzes hoher Bäume beraubt ſind, den vereinzelte Felſen nicht zu leiſten vermögen. So lange die Temperatur der Erdſchichten, in welchen die Wurzeln der Bäume ſtreichen, nicht unter den Gefrierpunkt fällt, bleibt ihre Lebensthätigkeit ununterbrochen und äuſſert ſich durch Entwickelung der Haarwurzeln und durch Entbindung von Wärme um ſo leichter, da die dicke Decke des Schnees, der durch beigemengten Sauerſtoff die Organe der Wurzel reizt, ſie gegen die höchſte Kälte des höhern Luftkreiſes verwahrt.

Die oberſten Zonen des Gebirgs an der Grenze des ewigen Schnees nehmen auf dem Alpengebirg, wie auf andern hohen Gebirgen, die Nadelholzarten ein, die mehrſten auch im Winter belaubt, mit Blättern, die, darin verſchieden von andern Baumarten, auf jeder Fläche Poren enthalten, zu mehrerm Einſaugen und Verdünſten der Flüſſigkeiten und Gasarten geeignet: die Lärchtanne, die im Winter blätterlos und höher noch, als die Rothtanne, am Gebirge ſteht, und unter ihrer Traufe den Raſen eher ſchützt und düngt, als verdrängt, widerſteht mit entlaubten Zweigen den Orkanen und Lawinenſtürmen beſſer, als jene, und höher noch, als dieſe Lärchtanne, trotzt die Arve der tödtlichen Kälte der höhern Gebirgsregion; mit biegſamen, dichtbelaubten Zweigen, eingekeilt in Felſenriſſe mit mächtigen Wurzeln, widerſteht ſie oft noch ſechstauſend fünfhundert Fuß hoch am Gebirg, auf Wüſten, wo kaum noch unempfindliche Flechten des fliehenden Lebens Spur bezeichnen.

Noch ſind die dem Hochgebirg eigenen Strömungen

des Windes, deren Urſachen oben berührt worden, näher in ihrem Einfluſſe auf das Pflanzenleben zu beobachten.

Jeder Baum, der ohne Schutz vor herrſchenden, gewöhnlich und heftig wehenden Winden ſteht, wird in Lebenskraft und Wachsthum geſchwächt; auch die Vegetation niedriger Pflanzen leidet in beſtändigen Windzügen, wenn auch nicht in gleichem Maaſe, weil, je näher der Erdoberfläche, je mehr ſich die Gegenſtände vermehren, an denen der Zug des Windes ſich bricht. Dieſer Nachtheil der Windſtrömungen hat auch dann noch, und oft in noch größerm Verhältniſſe, Statt, wenn — wie von unſerm Fön oder Sirokko — die Temperatur des Luftkreiſes durch ſie erhöht wird. Auf dem Hochgebirge bildet ſich überhaupt weniger Dammerde, weil künſtlich da nicht gedüngt wird, und in dem Verhältniß, als das Pflanzenleben auf den Höhen geſchwächt wird oder ſchwindet, durch die Fäulniß weniger Elemente der Nahrung erzeugt werden und die Fäulniß vegetabiliſcher Körper ſelbſt in der verdünnten und erkälteten Luft langſamer wirkt und weniger Stoffe zu Vermehrung der fruchtbaren Erdſchichten zurückläßt.

Es iſt überdies bekannt, wie leicht die Dammerde vertrocknet und durch Ausdünſtung ſich verliert, und es iſt klar, daß auf dem Hochgebirg aller Orten, wo die Strömungen des Windes nicht durch Holzwuchs oder ſchützende Vorſprünge von Bergwänden und Felſen gehemmt werden, ſich weniger Dammerde erzeugen kann, und die wenige, die gebildet wird, ſich leichter verliert. Je reicher aber überhaupt an Humus die Erdſchichten ſind, in denen die Pflanzen wurzeln, deſto leichter überſtehen ſie die Wirkungen der Kälte; je ärmer an Dammerde, deſto eher werden ſie das Opfer der Fröſte. Warum an den Grenzen der Waldregionen

oder auf nackten Bergrücken die jungen Fichten ſeit einiger Zeit ſo häufig im Gipfel abſterben, wenn ſie kaum die Höhe einiger Fuß erreicht haben, während unfern von ihnen die Reſte von gewaltigen Stämmen ihres Geſchlechts das kräftigere Pflanzenleben der Vorzeit beweiſen: dieſe Thatſache wäre vielleicht ſchon hinreichend aus der Darſtellung abnehmender Erzeugung der Dammerde erklärt.

Die Blätter der Pflanzen ſind öfter mit den thieriſchen Lungen verglichen worden, aber in den Lebensfunktionen der Blätter ſcheint Reſpiration und Nutrition ein gleichbedeutender Ausdruck. Die Blätter ſind Luftwurzeln, und jede Pflanze gedeiht in dem Maaſe, als aus dem Boden und aus der die Blätter umgebenden Luft] die Elemente der Nahrung ungeſtört von den dazu beſtimmten Organen aufgenommen werden können.

Jede anhaltende Windſtrömung aber, indem ſie aus dem Luftkreiſe der Pflanzen die nährenden Beſtandtheile entführt, ſchwächt darum die Fruchtbarkeit, vorzüglich auf dem Hochgebirg, wo ſo ſelten Windſtille iſt und die Strömungen nach Verhältniß anhaltender und heftiger werden, als der Baumwuchs von den Höhen ſchwindet. Von den nachtheiligen Folgen des lange anhaltenden Süd- oder Fönwindes auf die Pflanzen, und durch die Pflanzen ſelbſt auf die Milcherzeugung, weiß jeder Bewohner des Hochgebirgs und jeder Hirt beſonders zu erzählen. Das Eis und der Schnee dünſten ſelbſt dann noch bedeutend aus, wenn die Temperatur der Luftſtröme, die darüber wehen, unter dem Gefrierpunkt ſteht. In wenigen Tagen aber, wenn dieſer Wind anhaltend und heftig weht, verſchwinden, aufgelöſet, ſo ungeheure Schnee- und Eismaſſen von den Halden und Höhen des Gebirgs, daß unſre tiefſten Thäler damit erfüllt werden könnten.

Dieſe Thatſachen führen zu dem einfachen Schluſſe, daß die Jahre, wo die Gletſchermaſſe auf den höchſten Gebirgen am meiſten ſchwindet und die Linie des ewigen Schnees am höchſten ſteht, am meiſten beitragen können, das Pflanzenleben auf dem Hochgebirg zu ſchwächen und die Vegetationsgrenze überhaupt zu vertiefen. Wir werden in der Unterſuchung des Wachsthums der Gletſcher und der Erkältung unſerer Alpen auf dieſe Folgerung zurückkommen.

Die gegenwärtigen Grenzen der Vegetation überhaupt und einzelner Pflanzengeſchlechter insbeſondere laſſen ſich nicht vergleichend mit dieſen Grenzen in längſtverfloſſenen Zeiten mit mathematiſcher Beſtimmtheit zuſammenſtellen, um für oder wider das Daſein einer progreſſiven Abnahme der Vegetationskraft zu folgern, weil die Meſſungen, die in den vaterländiſchen Gebirgen gemacht worden, theils zu neu ſind, theils zu wenig auf phyſikaliſche und botaniſche Beſtimmungen Rückſicht genommen haben. Es iſt überdies nicht die abſolute Höhe der Berge, welche die Lebensgrenze der Pflanzen allein bezeichnet; mehr noch werden dieſe Grenzen durch die relative Höhe der Berge über die Thäler, die an ihrem Fuße liegen, durch die Richtung, Breite oder Verengung und die Kultur und Beſchaffenheit dieſer Thäler, durch die Lage der Berghänge, ihre Steilheit, durch die Gebirgsart, auf welcher die Erdſchichten ruhen, und endlich durch die Nähe oder Entfernung, Ausdehnung und Maſſe der Schnee- und Eisflächen beſtimmt. Aus dieſem Grunde wäre die genauere Meſſung einzelner Thäler oder Berghänge der höchſten Alpen nach jenen Rückſichten und nach der Ausdehnung ihrer verſchiedenen Pflanzen- und Kultur-Regionen ſo wünſchenswerth. Die Zuſammenſtellung vieler einzelner ſolcher ſpeziellen Gebirgsmeſſungen würde

eine gründliche Auflöſung der Frage, die uns beſchäftigt, in entfernterer Zukunft möglich machen und dem Naturforſcher, wie dem Staatswirth, die folgenreichſten Entwickelungen darbieten.

Was von den Einflüſſen auf die Vegetationsgrenzen an dem Alpengebirg eben bemerkt worden iſt, das findet auch ſeine Anwendung, wenn die Beſtimmung der Schneegrenze geſucht wird, die eben ſo wenig als die Vegetationsgrenze nur von der abſoluten Erhöhung des Gebirgs über das Meer abhangen kann. Das Verſchwinden oder die Schwächung des Baumwuchſes von den hohen Alpen, das oben in den Folgen auf die Vegetation und auf den Schmelz der Schnee- und Gletſchermaſſen betrachtet worden iſt, hat, wenn es in den Thälern ſtatt findet, nicht weniger beachtenswerthe Folgen. Je mehr nämlich der Holzwuchs auf den Abhängen der Thäler, die am Fuße der hohen Alpen ſtreichen, geſchwächt wird, je mehr durch die Folgen dieſer Schwächung die nackten Felſen zu Tage kommen, oder der Raſen nach verſchwundenem Schutze zerſtört wird, deſto mehr ſteigt während der Sommermonate die Temperatur der Thäler, beſonders wenn ſie von Oſten gegen Weſten ſtreichen, deſto mehr fällt ſie, wenn dieſe Thäler den kältenden Nordwinden offen ſtehen. In jenem Falle alſo wird die Schneelinie überhaupt hinauf, in dieſem herunter rücken; in beiden Fällen aber werden die Strömungen der Winde häufiger und heftiger, die Winter kälter werden; und auch hier fällt die Möglichkeit in die Augen, daß die Zerſtörung des Holzwuchſes in den Thälern, wie auf den hohen Alpen, obgleich durch ſie die mittlere Lokal-Temperatur erniedrigt werden kann, die Erhöhung der Schneelinie und zu gleicher Zeit das Sinken der Vegetationsgrenze einzelner Pflanzengeſchlechter zur Folge

haben könne. Das Gedeihen der Bäume auf den Alpen und der niedrigen Alpenpflanzen unterliegt überdies verſchiedenen Geſetzen. Windſtrömungen und die mittlere Temperatur mehrerer Jahre entſcheiden über das Gedeihen der Bäume; dem Gedeihen aber der Alpenkräuter ſind die Windſtrömungen weniger hinderlich, und die mittlere Temperatur der Sommermonate während eines oder weniger Jahre ſetzt überhaupt ihrem Leben die Grenze. Auf dem nämlichen Gebirge kann die Vegetationslinie der Alpenkräuter im Laufe von Jahren ſteigen, die Vegetationsgrenze der Bäume in der gleichen Zeit fallen: es iſt aus dieſem Grunde und aus den oben angebrachten Bemerkungen über die Grenze der Schneelinie klar, daß dieſe letztere ſich nicht in feſten Punkten auf entfernte Zeitabſtände beſtimmen läßt, und daß der Abſtand von derſelben nicht unbedingt einen ſichern Maasſtab für die Grenze der Vegetation überhaupt geben kann. Auf den Gebirgen, auf welche die gegenwärtigen Bemerkungen vorzüglich ſich beſchränken, ſcheint die Grenzlinie des ewigen Schnees zwiſchen acht- bis neuntauſend Fuß der Höhe gezogen werden zu können. Das Siedelhorn in der Gebirgskette der Grimſel hat der Verfaſſer bei zweimaligem Beſteigen auf deſſen 8643 Fuß erhöhtem Gipfel ganz ſchneelos, ſowohl auf der Schattenſeite, als auf der Sonnenſeite, gefunden. Die Schwalmeren zeigte im Jahr 1811 noch Schneeflecke auf dem Gipfel, der, nach trigonometriſchen Meſſungen, 8427 Fuß hoch ſich erhebt. Auf dem 8020 Fuß hohen Gipfel des Faulhorns bleibt ſelten im Sommer Schnee; auf dem 8900 Fuß hohen Wildgerſte ſchmilzt er niemals fort. Nach Sauſſure's Annahme iſt die Schneegrenze 8400 Fuß hoch auf iſolirten Berggipfeln; auf höhern Alpenketten, wo größere Gletſchermaſſen erkältend

niederwärts gegen die Thäler wirken, läuft nach dem nämlichen Naturforſcher die Schneegrenze nur auf einer Linie von 7800 Fuß Erhöhung. Auf die Höhe der Schneegrenze wirkt nicht nur die Menge des fallenden Schnees, die Maſſen der beſchneiten Zone, die darüber wegzieht, und die Temperatur der Jahre: es wirkt auch die Richtung der unter ihr ſtreichenden Thäler, die Kultur und Bewaldung derſelben, auf ihren Stand, der auch deswegen nie genau in einer abſoluten Erhöhung ſich angeben läßt, weil ſo oft der Schnee auf hohen Halden oder Gipfeln mehr oder weniger die Natur der Gletſcher annimmt, alſo langſamer verdünſtet und wie die Gletſcher abwärts rückt; ſelten läßt ſich überdies unterſcheiden, wie viel irgend eine Art von Lawinen auf die Anhäufung der Schneemaſſen und auf ihr Sinken auf einer Berghalde gewirkt habe. Die Steilheit ſelbſt der Berghänge und die Farbe der unterliegenden Erd- und Felsſchichten kann vermuthlich auch bedeutend auf das Sinken und die Erhöhung der Schneelinie einwirken, und wo den Winter hindurch heftige Stürme die Schneedecke entführen, da werden oft die dieſen Orkanen am mehrſten ausgeſetzten Berggipfel den Sommer hindurch, der größer Erhöhung ungeachtet, von Schnee entblößt erſcheinen. Sauſſure fand am Montblanc 10,680 Fuß hoch, auf Stellen ohne Zweifel, die den Schmelz des Schnees beförderten, und den kalten Windzügen nicht ausgeſetzt waren, wie Herr Meyer an einer Sonnenſeite des Finſteraarhorns auf 10,330 Fuß Erhöhung, die Silene acaulis; auf dem Montroſe zu 10,500 Fuß Erhöhung die Aretia helvetica und Ranunculus glacialis, und es läßt ſich mithin annehmen, daß weder die Schneelinie nothwendig in ihrer Erhöhung ſich auf dem nämlichen Gebirgszuge gleich bleiben, noch die oberſte Grenze des Pflanzen-

lebens in die unterſte Grenze der Schneeregion fallen müſſe.

Der Mechanismus der Gletſcher, der ihrem Vorrücken zum Grunde liegt, iſt ſo befriedigend von Sauſſure und Kuhn erklärt worden, daß hier die Darſtellung deſſelben überflüſſig wird; die Schneelawinen aber, die zum Theil auf die Bildung der Gletſchermaſſen wirken, ehe ſie durch die Querthäler ihren Ausfluß nehmen, ſind näherer Betrachtung werth.

Gewöhnlich ſtellt man ſich Schneelawinen als große Maſſen Schnees vor, die, unbedeutend in ihrem Beginnen, auf den höchſten Kanten beſchneiter Felſen ihre Entſtehung nehmen, in rollendem, beſchleunigtem Falle über ſteile, mit tiefem Schnee bedeckte Abhänge ſich vergrößern, und wie Berge, von Titanen geſchleudert, in den Grund der Thäler ſtürzen. Dieſe Erklärung aber iſt nicht ganz der Natur dieſes Phänomens gemäß. Die Schneelawinen können, ihrer verſchiedenen Entſtehung und Wirkung nach, unter mehrere Abtheilungen gebracht werden, die nicht mit einander verwechſelt werden dürfen, wenn in Beurtheilung ihres Einfluſſes und der Hemmniſſe ihrer Entſtehung und Zerſtörungen nicht Irrthümer Platz finden ſollen; ſie ſind nämlich Staublawinen, Grundlawinen, Gletſcherlawinen und Rutſchlawinen.

Wenn die Menge des gefallenen Schnees groß und der Berghang, wo er aufliegt, ſchief genug iſt, ſo entſteht eine Lawine; zerſtiebt die losreiſſende Laſt im Falle, ſo heißt ſie Staublawine, und dann wird ſie durch die Federkraft der Luft, die unter der ſchnell fallenden Laſt gepreßt wird, fürchterlich, und wird es weniger durch die Maſſe des Schnees. Zerſtäubt die losgleitende Laſt nicht, ſondern fällt die ganze Schneedecke des weniger ſteilen Abhangs, mehr oder weniger

noch zuſammenhängend, herunter, ſo heißt ſie Grundlawine und wird weniger durch Luftdruck, als durch ihre ganze Maſſe gefährlich. Gletſcherlawinen entſtehen bloß, wenn im Vorrücken der Gletſcher auf uneben felſichter, ſchiefer Unterlage, oder wenn auch nur durch die Schwere der Eismaſſen Gletſcher-Fragmente berſten und im Fallen zerſplittert herunterſtürzen. Rutſchlawinen endlich entſtehen, wenn die Schneedecke auf weniger ſchiefer, aber ſchlüpfriger Fläche des Bodens nicht zum Fallen kommt, ſondern ſtoßweiſe auf der Erde abwärts rutſcht, und hinter jedem Gegenſtand, welcher der bewegten Maſſe widerſteht, ſich anhäuft, bis er vom Drucke weicht oder der Schnee ſich an ihm zertheilt.

Staublawinen entſtehen meiſtens im Winter, wenn anhaltend und tief gefallener, nur locker zuſammenhängender Schnee ſich anhäuft auf hochliegenden Hängen, die nicht zu ſteil ſind, um der Schneedecke in großen Maſſen bei windſtiller Witterung einen ſchwachen Halt zu geben, zu ſteil aber, um dieſen Halt bei Windſtößen zu gewähren; die Schneelaſten die auf dieſe Weiſe von hohen Bergwänden auf tiefere ſtürzen, reiſſen von dieſen dann gewöhnlich noch mehrere Schneelaſten los, und die Staublawine vergrößert ſich auf dieſe Weiſe, nie aber durch Aufrollen tieferer Schneelager. Für die Waldungen ſind die Staublawinen die zerſtörendſten.

Die Grundlawinen entſtehen ſelten im Winter, ſondern gewöhnlich erſt beim Antritt des Frühjahrs, auf weniger ſteilen Abhängen, als die Staublawinen, wenn der Schnee auf den Höhen und auf vorſpringenden, der Sonnenwärme ausgeſetzten Felſen zu ſchmelzen beginnt und das Schneewaſſer, das von den Höhen rinnt, den Zuſammenhang der Schneedecke mit der Unterlage

des Bodens auflöſet und dieſe ſchlüpfrig macht. Das auf der Fläche des Abhangs unter den Schnee rinnende Waſſer fließt dann immer den einſpringenden Winkeln oder Schründen der Berghalden, den ſogenannten Lawinen-Zügen, zu, in denen meiſtens daher die Grundlawinen entſtehen.

Da der Fall der Grundlawinen ſelten, in Vergleichung des Falls der Staublawinen, beträchtlich hoch iſt, und die Zeit ihres Losgleitens ſowohl, als ihre Richtung ſich mit einiger Sicherheit vorausbeſtimmen läßt, ſo bringen ſie dem Leben, den Gebäuden und den Waldungen weniger Gefahr, als jene. Es iſt klar, daß, wenn der Fall der Grundlawinen beträchlich hoch wäre, ſie leicht zu Staublawinen werden könnten. Im Frühjahr aber, wo der Schnee zu ſchmelzen beginnt, kalte Nächte oft mit warmen Tagen abwechſeln, der innere Zuſammenhang des Schnees ſtärker wird, und eine Eiskruſte ſeine Oberfläche zuſammenhält, wird auch die Maſſe deſſelben, wenn ſie auf weniger ſteilem Abhang in Bewegung kommt, eher zum Abgleiten über die ſchlüpfrige Unterlage, als zum Abſtürzen geneigt ſein.

Die Grundlawine reißt gewöhnlich von dem erweichten Abhange, auf den ſie zu fallen kommt, Steine und Erde mit; nicht ſo die Staublawine, die nur im Winter entſteht, wenn ihre Erd-Unterlage gefroren iſt.

Die Staublawine wirkt doppelt nachtheilig auf die Vegetation; einmal, indem durch ihre Entſtehung während der heftigen Kälte die Felshänge, oder die mit Raſen bekleideten Halden von der ſchützenden Schneedecke entblößt werden, der felſige Hang der Zerſetzung und den Steinfällen ausgeſetzt, der Raſen aber der Zerſtörung preisgegeben wird, die dann auch die Auflöſung und Abwaſchung der Erdſchichten, und endlich

gleichfalls die Zerſetzung der dadurch entblößten Felslagen zur nothwendigen Folge hat; dann wirkt die Staublawine auch zerſtörend auf den ganzen Baumwuchs aller Berghalden, die von den fürchterlichen, von ihr ausgehenden Orkanen beſtrichen werden. Die Staublawinen entſtehen bisweilen in der Vegetationsgrenze der Arven, meiſtens aber höher, möglicherweiſe aber aller Orten, wo bald hier, bald dort von Wirbelwinden große Maſſen lockern Schnees auf Halden zuſammengetrieben werden, deren Senkungsgrad ihre Entſtehung begünſtigt; nur ſcheint eine gewiſſe Höhe des Falles und eine gewiſſe Ausdehnung der abſtürzenden Maſſe zur Hervorbringung der fürchterlichen Kraft nöthig zu ſein, die Felsſtücke losbricht, ganze Wälder mit der Wurzel aus dem Boden reißt, und Häuſer wie Spreu durch die Lüfte wirft. Aus dieſem Grunde auch entſtehen die Staublawinen meiſtens nur in den Thälern der höchſten Alpen, wo die Beſchaffenheit des höhern, von Wald entblößten Gebirgs ihr Anhäufen und ihren Sturz begünſtigt; ſie entſtehen auch nicht alle Jahre, da hingegen die Grundlawinen faſt jährlich in den höhern Thälern ſowohl, als auf den Hängen der mildern Thäler, freilich mit ungleichen Maſſen und ungleicher Wirkung, je nach der Jahreswitterung, entſtehen. Gletſcherlawinen ſind ſelten den Waldungen oder der Sicherheit gefährlich, wenn nicht größere Maſſen von Gletſchern ſich von Felswänden losreiſſen, die über tiefere Thäler oder Alpen vorragen. Indeſſen ſind die Windſtöße, die von Gletſcherlawinen herkommen, der Vegetation nachtheilig, wie der Baumwuchs oben auf der Oberhasliſchen Scheidegg z. B. beweiſet, wo die Fichten ſichtbar zurückgedrängt ſind und kümmernd wachſen, der Raſen meiſt verſchwunden iſt, ſo weit der Abhang von Stürmen der Gletſcherlawinen be-

ſtrichen wird, die häufig vom Fuß des Wetterhorns herunterſtürzen.

Die Rutſchlawinen oder Snoggilawinen entſtehen meiſtens auf Sonnenſeiten von Abhängen von Oſten gegen Weſten ſtreichender, milderer Thäler, wo ein ſchneller Schmelz des Schnees im Frühjahr das Gleiten deſſelben auf Halden befördert, die nicht ſteil genug zum Abſtürz ſind; ihre Wirkung iſt ſelten ausgedehnt; oft werden einzeln auf dem Abhange ſtehende junge Fichten durch dieſe Lawinen aus dem Boden geriſſen, der Raſen zerſtört und Hütten und Zäunungen verſchoben.

Staublawinen und Grundlawinen ſind in den höchſten Alpenthälern bedeutende Urſachen größerer Anhäufung der Gletſchermaſſen, der nachtheiligſten Einflüſſe auf das Pflanzenleben und Urſache auch der Zerſetzung des Gebirgs; ſie ſind ſehr oft Folge der Zerſtörung des Baumwuchſes in höhern, und zugleich Urſache ſeiner Zerſtörung in den tiefern Regionen.

Wo Waldungen ſtehen, entſtehen nie weder Staub-, noch Grund-, noch Rutſch-Lawinen. Zu große Ausdehnung der Alpenwälder hat in der Vorzeit ohne Zweifel die Anhäufung der Schneemaſſen befördert und eine größere Kälte hervorgebracht. Die Folgen zu großer Schwächung dieſer Wälder ſind eben betrachtet worden, und werden unten noch überzeugender dargeſtellt werden. Daß auf bewaldeten Berghängen oder Bergrücken, die dem Wehen des Föns ausgeſetzt ſind, die Schneelaſten nur allmälig ſchmelzen und zum Theil unſchädlich verdünſten, während ſie auf nackten Hängen jäh in Waſſergüſſe verwandelt, zerſtörend nach den Thälern ſtürzen, iſt hier noch beizufügen.

Wenn auf Schattenſeiten der Berge in kältern Sommern oder in Vertiefungen der Bergrücken die

Schneedecke nach ſchneereichen Wintern nicht zu ſchmelzen vermag, ſo iſt nach Jahresfriſt der unten liegende Raſen zerſtört, die Dammerde bald von Winden oder Schlagregen fortgeführt, der unten liegende Fels durch Auswaſchen der Erdſchicht bald entblößt und dann zerſetzt. Auf den höchſten Bergrücken unſerer Alpen, wo ſie noch unter der Schneelinie liegen, ſind ausgebreitete Flächen auf ſolche Weiſe von Raſen entblößt und, je nachdem der Abhang ſteil oder den Windſtößen ausgeſetzt iſt, für immer oder auf kürzere Zeit jeder Benutzung entriſſen worden. Die Alpenkräuter, faſt überall jeden Sommer abgeweidet, reifen nicht hinreichend Samen, um, ehe der Einfluß der rauhen Lüfte die entblößte Erde ganz unfruchtbar macht, einen neuen Raſen zu bilden.

Steinfälle, die ſowohl die Fruchtbarkeit hoher Alpen vermindern, als dem Holzwuchs auf den Thalhängen verderblich ſind, entſpringen urſprünglich öfter von dieſer Zerſtörung des Raſens her. Wo die Felsſchichten aber ſteil und ſteigend gegen die Thäler zu Tag ausgehen, dringt auf Sonnenſeiten beſonders das Schneewaſſer leicht in die Fugen der entblößten Felſen und ſprengt ſie im Gefrieren nach und nach in Bruchſtücken auseinander. Lawinen und Druck der Gletſcher befördern die Zerſetzungen, die zu hemmen menſchlichen Kräften nicht gegeben iſt.

2.

Es werden in dieſem Abſchnitt diejenigen Thatſachen anzuführen ſein, die über die Bewegungen und Anhäufungen der Gletſcher, über ihre Ausbreitung unter die Grenze des Pflanzenlebens, über dieſe Grenze ſelbſt, über die Verödung der Weideplätze, und über die Schwächung der Vegetationskraft auf den hohen Alpen

Auskunft geben können. Die Folgerungen, die ſich aus der Zuſammenſtellung dieſer Thatſachen ergeben, werden der Auflöſung der Aufgabe, ſo weit ſie aus beſchränktem Standpunkt des Verfaſſers verſucht werden kann, näher führen, und, in Verbindung mit dem erſten Theile der Abhandlung, dem Vorſchlag der möglichen Hemmniſſe der Verwilderung der hohen Alpen zur Begründung dienen.

In Ermangelung alter ſchriftlicher Urkunden und mündlicher beſtimmter Ueberlieferungen über das abwechſelnde Vorrücken und den Rückzug der Gletſcher an ihren Mündungen in tiefere Thäler, geben die Erd- und Steinwälle, oder die ſogenannten Gandecken, welche bei dem Vorrücken die Gletſcher längs ihren Mündungen vorſchieben, und nach ihrem Rückzuge hinterlaſſen, den einzigen Größen-Maasſtab dieſer Bewegungen. Die Furchen, welche die Gletſchermaſſen aus den Felswänden ſtoßen, durch die im Vorrücken durch Querthäler ſie ſich drängen, weiſen auf den höchſten Stand der Gletſcher in der Vorzeit. Aber genaue Zeit- und Maas-Angaben des Wachsthums und der Abnahme verſchiedener Gletſcher und der verſchiedenen Gletſchermündungen des nämlichen Eisfeldes in verfloſſenen Zeiten, in Verbindung mit den Witterungszufällen, die dieſen Bewegungen vorangegangen, fehlen der vaterländiſchen Naturgeſchichte.

Mehr oder weniger beſtimmte mündliche Ueberlieferungen der Thalbewohner und Angaben von Schriftſtellern aus der Hälfte des vorigen Jahrhunderts, die ohne Zweifel ſich auf jene Ueberlieferungen gründen, bezeichnen folgende Daten über die Ab- und Zunahme der Gletſcher von Grindelwald.

Im Jahr 1540 ſollen die Grindelwaldgletſcher, ſo weit ſie ſich zwiſchen den nördlichen Abhängen

des Wetterhorns, des Mettenbergs und des Eigers in das bewohnte Thal ergoſſen, ganz weggeſchmolzen ſein.

Im Jahr 1600 ſollen dieſe Gletſcher, und ſo überhaupt die ſchweizeriſchen und tiroliſchen Gletſcher, den höchſten Stand des Vorrückens erreicht haben.

Im Jahr 1620 war, nach alten Dokumenten, der obere Grindelwald-Gletſcher noch unweit der älteſten Gandecke. Nach Merians Karte zu ſchlieſſen, war die Gletſchermaſſe noch im Jahr 1660 beträchtlich.

Von 1660 bis 1686 ſchienen die Gletſcher ſehr abgenommen zu haben.

Im Jahr 1703 war ihr Vorrücken wieder ſehr beträchtlich. Auf die Abnahme von 1723 folgte die Zunahme von 1743, auf dieſe die Abnahme von 1750. Von 1770 bis 1778 trat wieder ein beſtändiges Vorrücken, nachher langſamer Rückzug ein.

Das letzte Vorrücken von 1818 und 1819 hat wirklich noch nicht gänzlich die älteſten Gandecken erreicht.

Im Jahr 1600 und auch 1777 ſcheint der untere Gletſcher weiter als der obere vorgerückt zu ſein, während ſonſt gewöhnlich das Vorrücken beider Gletſcher in umgekehrtem Verhältniß ſtatt gefunden.

Im Jahr 1561 war der Paß vom Grindelwald noch offen. Reformirte Walliſer kamen noch zur Traunng nach Grindelwald herüber. Im Jahr 1578 wurden Kinder zur Taufe aus dem Wallis ins Grindelwald getragen.

Die Petronellen-Kapelle, die vermuthlich im Anfange des ſiebenzehnten Jahrhunderts von dem vorrückenden Gletſcher fortgeſchoben oder bedeckt wurde, ſtand hart am Rande des Felſens, an dem der untere Gletſcher ſich nun ins bewohnte Thal drängt. Die Jahrzahl der wiedergefundenen Kapellenglocke iſt 1044.

Die Kapelle ſteht noch auf der Landkarte von Schopf von 1570 abgebildet.

Im Jahr 1712 endlich flüchteten ſich drei Grindelwalder, wegen der Religionsverfolgungen damaliger Zeit, aus dem Wallis ins Grindelwald, und brachten auf der gefahrvollen Reiſe drei Tage zu. Seither hat nie ein Menſch dieſen Weg zurückgelegt.

Im Jahr 1777 war, nach Beſſons Zeugniß, der Rhonegletſcher im Oberwallis (der im Jahre 1819 ſeine entfernteſten Gandecken noch nicht erreicht hat) über ſiebenhundert Fuß von den älteſten Gandecken entfernt, und damals, nach dem Zeugniß der Hirten, ſeit zwanzig Jahren im Rückzug.

Es iſt beachtenswerth, daß dieſer Rückzug des Rhonegletſchers auf den Zeitpunkt des beträchtlichen Vorrückens der Grindelwaldgletſcher fällt. Auch im Jahr 1820 rückte der Grindelwaldgletſcher noch vor, da ſchon im Jahr 1819 der Rhonegletſcher anfing ſich zurückzuziehen, der mit dieſem zuſammenhängende, nördlich auslaufende Trifftgletſcher hingegen noch im Vorrücken war.

Der Gleretgletſcher, der ſich vom Montvelan nach dem Bernhard ſenkt, war 1767, wo der Grindelwaldgletſcher ſich zurückzog, im höchſten Vorrücken, und 1777 ganz zurückgezogen, als hingegen das höchſte Vorrücken der Grindelwaldgletſcher ſtatt fand.

Sauſſure bemerkt gleichfalls, daß (1778) der Gletſcher des Bois und der Gletſcher von Mont dolent (auf den jenſeitigen Alpen) ſich zurückgezogen habe, während zu gleicher Zeit der unweit davon befindliche Gletſcher von Triolet vorgerückt ſei. Die entfernteſten Gandecken bewieſen, daß dieſer Gletſcher ehemals zweihundert Fuß höher geweſen.

Zwiſchen dem Tſchingelhorn und der Buttlaſſen im

Lauterbrunnenthal ging in vorigen Zeiten ein Weg nach dem Wallis, der im Jahr 1783 zum letztenmale von Bergknappen in Trachſellaui zurückgelegt wurde und nun vergletſchert iſt.

Auf dem Grunde, auf dem nun der Renftengletſcher im Urbachthal ruht, war vor etwa zweihundert Jahren eine zu vierzig Kühen geſetzete Alpweide. Die Jahrzahl iſt nicht genau zu beſtimmen, wann der Gletſcher in das Thal gedrungen; die obige Setzung von vierzig Kühen aber iſt allgemeine, vom Vater auf den Sohn übertragene Sage in der Gemeinde Geisholz, welcher die Alpweide gehörte. Der Reſt der Alpweide, den der Gletſcher übrigließ, wurde im Jahr 1569 der Gemeinde Grund verkauft, und war damals nur noch zu acht Kühen geſetzet.

Der Renftengletſcher, der mit dem Gauligletſcher zuſammenhängt, iſt nun wirklich neben dem Toſſenhorn weiter, als nie, in das Urbachthal gedrungen, und hat ſich im verfloſſenen Sommer (1819) über einen Rand des Felſens ſtückweiſe mit abgeſtürzten Eismaſſen über die ſchöne Weide am Ilmenſtein verbreitet, die nun, wie vormals die Renftenalpweide, zu vergletſchern droht.

Der Renftengletſcher hat vor einigen Jahren ein Stück Holz von einem Fichtenſtamm ins Thal geſchoben, auf dem eingehauene Buchſtaben (wahrſcheinlich das Namenszeiche ndes Eigenthümers, der den Baum gefällt und behauen hat) ſichtbar waren. Der Grund des Renftengletſchers, wo ehemals dieſe Tannen geſtanden haben müſſen, kann aber in abſoluter Erhöhung nicht über ſechstauſend Fuß hoch, mithin nicht über der möglichen Vegetation der Rothtannen liegen.

Unweit dem ſchwarzen Brett, auf der Höhe des untern Grindelwaldgletſchers, ſollen noch zur Zeit,

als Gruner die dortigen Eisgebirge beſchrieb, abgeſtorbene Lärchtannen im Gletſcher-Eis ſichtbar geweſen ſein. Auch hier aber kann der Gletſchergrund nicht höher als die Vegetationsgrenze der Lärchtanne liegen, die nach Herrn von Buch über Bernina ſich noch 6970 Fuß hoch finden. Auch das Thal, das nun der Gauligletſcher ausfüllt, ſoll vormals Alpweide geweſen ſein. Das Nämliche verſichern alte Sagen von den Thälern, die nun der Vorderaar- und die Grindelwald-Gletſcher mit Eis erfüllt haben, und die in ihrer Erhöhung über das Meer nicht höher als die wirkliche Vegetationgrenze der Alpenkräuter reichen.

In Mitte des Gelmerengletſchers, auf dem rechten Aarufer bei Handeck, wurden vormals an einem vereinzelten Felſen, der ſonſt hundert und fünfzig bis zweihundert Fuß aus dem Gletſcher hervorragte, Kriſtalle gegraben. Jetzt iſt dieſer Fels unter dem angewachſenen Gletſcher verſchwunden, der ſeine älteſten Sandecken erreicht hat.

Der Vorderaargletſcher unweit dem Grimſelſpital, der in alten Zeiten durch ſein Vorrücken eine Alpenweide bedeckt haben ſoll, iſt nun mehrere hundert Fuß weiter als die älteſte Sandecke gerückt; an den Felſenwänden, durch welche die Gletſchermaſſe ſich in ihrer Mündung drängt, ſind die höchſten Spuren der vom Gletſcher ausgeſtoßenen Furchen unter dem Eiſe begraben. Mehrere der alten Arven, die hier noch auf der Sonnenſeite ſeit vielen Jahrhunderten ohne Spuren des Verderbens geſtanden, haben ſchon vor den rauhen Jahren von 1816 und 1817 zu verdorren angefangen.

Unter dem Schwarzhorn, das auf ſeiner höchſten Spitze den Sommer über Schneeflecke behält, mithin bei achttauſend Fuß hoch ſein mag, liegt nordwärts in einer Vertiefung der blaue Gletſcher auſſer aller Verbin-

dung mit andern Gletſchern. Der ſechsundſiebenzigjährige Georg Baumann von Grindelwald hat ausgeſagt, ſein Grosvater habe ihm erzählt, der Anfang dieſes Gletſchers ſei wenig Lawinenſchnee geweſen, der im Sommer nicht fortgeſchmolzen. Der Gletſcher, deſſen Abfluß nun den Reichenbach und den Gießbach vergrößert, hat ſich in den Jahren 1816 und 1817 beträchtlich vermehrt, und die beiden warmen Jahre von 1818 und 1819 haben die Gletſcher und Schneeanhäufungen von 1816 und 1817 noch nicht wegzuſchmelzen vermocht; doch iſt die entfernteſte Sandecke des Gletſchers noch nicht gänzlich erreicht geweſen.

Der Tſchingelgletſcher im Grund des Gaſterenthales hatte im Jahr 1808, nach der Entfernung der älteſten Sandecken und den Auskerbungen an ſeinen Felſenufern zu ſchlieſſen, bei hundert Fuß in der Höhe und bei zweitauſend Fuß in der Länge abgenommen. Im Jahr 1785 war ſein ſtärkſtes Vorrücken in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts; noch zu Ende des Herbſtes 1819 war die Sandecke von 1785 nicht erreicht, von welcher letztern die entfernteſte Sandecke noch etwa vierhundert Schritte entfernt iſt.

Der Lötſchenthalgletſcher hingegen, der mit dem Tſchingelgletſcher in Verbindung ſteht, aber jenſeits ins Wallis ausläuft, hatte im Jahr 1819 ſich beträchtlich weiter als die älteſte Sandecke vorgeſchoben.

Die zu Gaſteren gehörige Hochwydenalp war ehemals, nach allgemeiner Sage, deren Glaubwürdigkeit die Unterſuchung des Alpengrundes leicht verbürgt, zu hundert Kühe geſeyet; nun werden da deren nicht mehr als ſiebenundzwanzig geſömmert. Die Verwilderung wird den Steintrümmern zugeſchrieben, die, von den ſchroffen Felshängen abſtürzend, einen großen Theil des Alpbodens bedeckt haben.

Im Dörfchen Gaſteren, 4300 Fuß hoch über das Meer, blieben vor 1787 gewöhnlich den Winter über zehn Haushaltungen, ſeither keine mehr, aus Furcht wegen der häufiger gewordenen Schneelawinen.

Der Gletſcher, der vom Altels ſich gegen Gaſteren ſenkt, iſt weiter als nie vorgerückt. Der Wildelſig-Schafberg iſt im Jahr 1819 durch ſein Vorrücken ganz unzugänglich geworden.

Der Gygligletſcher, der vormals unbedeutend gegen die Grimſelſtraße zu Tage ging, iſt nun über hundert Fuß höher und (1819) einige hundert Fuß weiter, als nie, gegen die Aar vorgerückt. Die unweit demſelben liegende Gyglialp war noch vor zwanzig Jahren zu zwanzig Kühen geſeyet. Jetzt werden nur noch zehn Kühe und Schafe da geſömmert. Würden nach der alten Sey wieder zwanzig Kühe hingetrieben, ſie würden nicht mehr die Hälfte der Sömmerungszeit da verweilen können. Die Verwilderung der Alp wird von den Alpbeſitzern der Wirkung häufiger fallender Lawinen, Steinfällen und dem ſichtbar ſich verſchlimmernden Graswuchs, dieſer aber einmüthig den rauhen Lüften zugeſchrieben.

Der Engſtlengletſcher, an der unterwaldiſchen Grenze, hat im Herbſt 1819 die älteſten Gandecken überſchritten. Unweit dieſem Gletſcher liegt die Scharmattalp auf der noch Koloſſe alter und geſunder Arven, aber zwiſchen denſelben nirgendwo junge Bäume dieſer Art ſtehen. Vor dreißig bis vierzig Jahren trugen dieſe Arven im Uebermaas Früchte, ſeither keine oder wenige; ſelbſt im Jahre 1818, das im tiroliſchen Hochgebirg ſich durch eine reiche Arvenärnte auszeichnete, war auf der Scharmattalp dieſe Aernte nur mittelmäßig.

Auch auf den grindelwaldiſchen Alpen reiften vor

dreiſſig bis vierzig Jahren die Früchte der Arven in auſſerordentlicher Menge, ſeither nie reichlich. Durch frühe, harte Fröſte im Herbſt und durch ſpäte Frühjahrsfröſte ſind ſeit jener Zeit bald die Früchte, bald die Blüthen verdorben. Dieſes Mißlingen der Arvenärnten kann nicht von Ausrottung alter Arven herrühren, da auf der Jtrammen- und Wargiſtahl-Alp ſich noch häufig geſunde alte und jüngere Arven finden. Den rauher werdenden Lüften ſchreiben einſtimmig die Thalbewohner und Hirten dieſe Erſcheinung zu.

An der Gadmenfluh auf einem nordwärts gegen Engſtlenalp ſich ſenkenden Abhange, wo ſonſt gewöhnlich der Schnee liegen bleibt, hat dieſer im Jahr 1819 die Natur der Gletſcher angenommen, in Schründe zu ſpalten und vorzurücken angefangen.

Der Wendengletſcher, ſeitwärts dem Gadmenthal, hat die älteſten Gandecken noch nicht, wohl aber die Gandecke von 1770 erreicht; der Rufeſteingletſcher, der Schmadrigletſcher und der Gletſcher der Jungfrau gegen die Wengerenalp hatten im Jahr 1819 die älteſten Gandecken überſchritten.

Der Steinengletſcher an der Alp, über die die neue Straße durch das Gadmenthal nach dem Gotthard führt, hat im Herbſt 1819 die älteſte Gandecke in ſeinem Vorrücken, jedoch noch nicht die Höhe dieſer Gandecke erreicht.

Neben dieſem Gletſcher, an der Schattenſeite des Berghangs, auf der ſogenannten Kuhbergli- und Umpohl-Weide, fanden vor etwa ſechszig Jahren zwanzig Kühe reiche Weide; jetzt taugt dieſer Grund kaum mehr zur Schafweide. Es ſind nicht Steinfälle und nicht das Vorrücken des Gletſchers oder Lawinen, ſondern, wie die Hirten verſichern, die rauhern Lüfte,

welche dieſe Verſchlimmerung der Weide verurſacht haben.

Der Geltengletſcher im Grunde des Lawinenthals war ſchon im Jahr 1818 bei tauſend Fuß weit über die älteſten Gandecken vorgerückt.

Das von Oſten gegen Weſten ſtreichende, bei viertauſend Fuß über das Meer erhöhte Gadmenthal, verengt ſich bei der ſogenannten Schafftelen gegen das anſtoßende, etwas mehr nördlich fallende Neſſenthal. Von Süden her läuft die Mündung des engen und hohen Triftthales, in deſſen Grunde der Triftgletſcher mit dem Rhonegletſcher in Verbindung ſteht. In der Verengung des Thales liefen dichte Fichtenwaldungen, der Sohleckwald und Oergetliwald, an den ſteilen Berghängen bis in den Grund des Thales. Vor dreißig bis vierzig Jahren wurden dieſe Waldungen von der damaligen Bergwerks-Verwaltung kahl niedergehauen; ſeither iſt der Berghang theils wegen Mangel der Beſamung, theils wegen der Ziegenweide kahl geblieben, und es iſt, nach allgemeiner, übereinſtimmender Sage der Bewohner, das Gadmenthal rauher geworden. Es wird geklagt, daß vordem die Schneelawinen nie ſo häufig, die Nordweſt- und Südweſt-Winde nie ſo heftig geweſen, daß mehrere Gartengewächſe nicht mehr, wie vormals, gedeihen, und daß z. B. der Kabis ſelten mehr Köpfe bilde. Im Jahr 1788 haben, nach der Verſicherung bejahrter, glaubwürdiger Männer, auf den Wieſen des Dorfes noch bei dreißig Fuß hohe und acht bis zehn Zoll ſtarke Kirſchbäume geſtanden, die bisweilen Kirſchen reiften. Seit etwa fünfunddreißig Jahren haben da nie mehr Kirſchen gereift; die alten Kirſchbäume, von denen dem Verfaſſer noch Stöcke vorgewieſen wurden, ſind

zu Grunde gegangen, und die jungen, die nachzupflanzen verſucht wurden, ſind verdorben, wenn ſie kaum die Höhe von acht Fuß erreicht hatten.

Das Dörfchen Andereck im Gadmenthal hatte in vorigen Zeiten wenig von Schneelawinen zu leiden, und es war vor zwölf Jahren kein Beiſpiel bekannt, daß durch Schneelawinen Häuſer daſelbſt zerſtört worden wären. Hoch über dem Dörfchen auf dem ſüdlichen Berghange liegt der kleine, aber tiefe Gadelauiſee unter einem Felshange, von dem von Zeit zu Zeit Staub- und Grundlawinen gegen den See ſtürzen. In ehemaligen Zeiten fror den Winter über der See immer zu, aber nie ſo feſt, daß nicht jedesmal die Eisdecke von den niederfallenden Lawinen durchbrochen worden wäre. Die Gewalt der Lawine wurde dann durch das Waſſer des Sees gebrochen, und nur Waſſer mit durchnäßtem Schnee ohne Schaden über den Berghang gegen das Dörfchen getrieben. Nun iſt in den letzten Jahren der See ſo feſt gefroren, daß die darauf niederſchlagende Lawine, ohne die Eisdecke durchbrechen zu können, überſchlug, den Wald des Thalhanges niederwarf und drei Häuſer des Dörfchens mit den Bewohnern zerſchmetterte.

Das bei 3300 Fuß über das Meer erhöhte Dorf Guttannen liegt in dem ſüdlich gegen den Grimſel ſteigenden Thal; tiefer in dem nämlichen Thal liegt das Dörfchen Imboden in einer Thalverengung. Seitdem nach wiederholten Feuersbrünſten zu Wiedererbauung des Dorfes die Wälder von Guttannen entweder kahl, oder doch ſehr licht gehauen worden ſind, weht der Fön häufiger und heftiger das Thal herunter. Vor der Einäſcherung des Dorfes Guttannen wurde ſowohl auf den dortigen Wieſen, als bei Imboden, häufig Hanf gebaut; ſeither wegen früher eintretendem Schnee niemals mehr.

Zu Guttannen ſowohl, als in Imboden, wurde vor Zeiten viel Kirſchwaſſer gebrannt; ſeit langer Zeit nicht mehr, weil die noch vorhandenen Kirſchbäume nichts mehr Früchte tragen.

Obenher der Heuſteinalp, gegenüber dem Dörfchen Imboden, liegt ein Wildheumaad, das einem Zwalder Menk (Melchior Zwalder) gehörte, der vor vierzig Jahren geſtorben iſt. Alte Leute im Dorfe Imboden erinnern ſich noch wohl, daß dieſer Melchior auf dem Wildheumaad zwanzig Bürden Heu ärntete; jetzt werden auf dem nämlichen Maad, das weder den Schneelawinen, noch dem Vergletſchern, noch Steinfällen ausgeſetzt iſt, in den beſten Heujahren nicht mehr als zehn Bürden Wildheu geärntet.

Auf der großen Engſtligenalp in Oberhasli war ehemals der Tag der Auffahrt mit den Küheerden gewöhnlich auf den längſten Tag (den 21 Juni) feſtgeſetzt; ſeit dreißig bis vierzig Jahren aber wird gewöhnlich acht bis zehn Tage ſpäter auf die Alp gefahren. Die Abfahrt von der Alp war ehemals gewöhnlich auf Alt-Michelstag (nach altem Kalender) oder auf den 12 Oktober; ſeit eben ſo langer Zeit fällt die Abfahrt gewöhnlich auf den Neu-Michelstag, d. h. auf den 30 Sept. Ueberhaupt war der Tag des Haslimarkts vor Zeiten der gewöhnliche Abfahrtstag für die meiſten oberhasliſchen Alpen, jetzt iſt dieſer Tag der Abfahrt gewöhnlich acht Tage früher, und zwar weniger aus dem Grunde, weil die Steinfälle nach und nach mehr Weidegrund bedecken, ſondern mehr noch, weil auf den hohen Alpen der Graswuchs auf den Gräten, beſonders auf Schattenſeiten, immer ſchlechter wird, und an dem Platze ſaftiger Kräuter Flechtenarten (Lichenes) und Fax (Nardus strictus) den ausgemagerten Grund überziehen.

Auf Gimelwald (4090 Fuß über dem Meer) hat

der alte Hans Fenz vor dreißig Jahren auf drei ſchönen Kirſchbäumen öfter reife Kirſchen geärntet. Der Käufer der Wieſe, auf welcher ſie geſtanden, hat ſie vor einigen Jahren niedergehauen, weil ſie nie mehr Früchte zeitigten. Junge Kirſchbäume werden auf Gimelwald keine mehr gepflanzt, weil ſie nach gemachten Erfahrungen nicht mehr gedeihen.

Auf der zur Sefinenalp gehörigen Boganggenweide, hinter dem Horn, wurden ehemals viele Pferde geſömmert, wie der vor fünfundzwanzig Jahren verſtorbene vierundſiebenzig Jahre alt gewordene Chriſten Fenz auf Mürren ſeinem Sohne oft erzählt hat. Jetzt werden wegen des verſchlimmerten Graswuchſes keine Pferde mehr dahin getrieben, und nur wenige Kühe zu kurzen Tagweiden, die da ärmliche Nahrung finden; auch hier ſind weder Steinfälle, noch Lawinen oder Gletſcher die Urſache der Verwilderung.

Auf der nämlichen Alpweide iſt in den höchſten Bezirken der Raſen gänzlich verſchwunden, wo vormals gute Alpenkräuter wuchſen. Dieſes Verderben des Raſens rührt daher, daß hier in der Jahren 1816 und 1817 der Schnee auf demſelben liegen blieb. Im Jahr 1818 war der mehrſte Schnee hier wieder fortgeſchmolzen, der Raſen aber im Herbſt 1819 noch nicht hergeſtellt, ſondern die gute Erde ſichtbar vermindert.

Auf der Lawinenvoralp im Genteltbal, auf der eine Menge alter, großer Ahornen ſtehen, hat Melchior Dennler von Wyler vor zehn Jahren viele aus dem Samen im Freien aufgegangene Stämmchen dieſer Holzart, in der Hoffnung, ſie groß zu ziehen, ſorgfältig gegen das Vieh verwahrt; ſie blieben ſechs Jahre lang vegetirend, wuchſen in dieſer Zeit etwa drei Zoll hoch, und gingen dann alle zu Grunde. Auch im Gadmenthal, wo alte Ahornen von ſechs Fuß

im Durchmeſſer ſtehen, wird geklagt, daß die wenigen jungen Ahornen nicht mehr kräftig wachſen wollen.

In dem Gaſterenthälchen, das bei 4300 Fuß hoch, aber vor den Nordwinden geſchützt iſt, hat vor dreißig Jahren der Jagdaufſeher Peter Künzi zum letztenmal von einem Kirſchbaume reife Früchte gepflückt, der ſeither verdorben iſt. Die noch übrigen Kirſchbäume ſterben nach und nach gleichfalls ab.

Des Jagdaufſehers Laueners Vater hat auf den Sandweiden bei Lauterbrunnen vor vierzig Jahren zwanzig Kirſchbäume gepflanzt; nun ſind, mit Ausnahme von vier in geſchützter Vertiefung ſtehender, alle zu Grunde gegangen; keiner hat einen Fuß im Durchmeſſer erreicht; unweit denſelben ſtehen noch Stöcke von alten Kirſchbäumen, die beweiſen, daß dieſe Baumart in vergangenen Zeiten hier freudiger gedieh.

Auf einer großen, zur Neßlerenalp gehörigen, gegen Mitternacht fallenden und von Wald entblößten Berghalde war vor ſiebenzig Jahren, laut allgemeiner, von alten Männern herrührender Sage, die ſchönſte Kuhweide; jetzt iſt die ganze Halde von Steintrümmern bedeckt, von Schneelawinen her, die hier vormals ſelten niederfielen. Wo die Lawinen entſtehen, war der Abhang ſonſt mit Raſen überzogen; jetzt iſt aller Raſen verſchwunden und nichts als Steingerieſel an deſſen Platz. Der ſiebenzigjährige Landsvenner Egger, der vor zehn Jahren verſtorben, hat erzählt, daß in ſeiner Jugend auf dieſer Berghalde kein Stein hätte gefunden werden können, einer Kuh nachzuwerfen. In den verwitterten Steinen oder Steingerieſel wachſen hier vereinzelt noch am liebſten Mutteren und Gemswurzeln, Phellandrium mutellina und Arnica montana.

Vor etwa fünfundfünfzig Jahren iſt die Wengeren-

alp (zwiſchen Lauterbrunnen und Grindelwald) um zwanzig Kühe tiefer geſeyet worden, und zwar wegen Abnahme des Graswuchſes, da die Alp weder den Steinfällen, noch den Lawinen bedeutend unterworfen iſt. Auf der Scheidegglegi, dem oberſten Grat dieſer Alp, iſt der Raſen meiſtens verſchwunden, und es finden ſich da nur kleine Büſchel der magern Grasart, die die Oberländer Hirten Faz nennen, zwiſchen dieſen Büſcheln zerbröckeltes Geſtein, aus dem die Dammerde fortgeſchwemmt oder durch Winde fortgeführt wurde. Der alte Konrad Lauener, der vor fünfundvierzig Jahren verſtorben, fragte ſeinen Knecht, der von der Alp nach dem Dorfe zurückkam: Nicht wahr, es iſt droben auf der Legi nicht mehr, wie zu meiner Zeit? Als Bub' habe ich dort oft mit der Sichel Gras gemäht und das Heu zum Lager in die Sennhütte getragen; jetzt iſt da nichts mehr zu mähen.

Die Sausalp liegt in einem Thälchen, das, zwiſchen der Schwalmeren und dem Schildhorn und Schwarzhorn gegen Oſten fallend, ins Lauterbrunnenthal ausläuft. In alten Zeiten ſömmerten auf dieſer Alp fünfhundert dreiundſechszig Kühe, und auf den oberſten Gräten der Alp bei tauſend Schafe, die auf dem eine Stunde langen Weidebezirk, vom Schwarzhorn bis an die Kirchfluh, hinreichende Nahrung fanden. Tiefer, unter dem Schwarzengrat, vom weißen Gebirg hinweg bis unter die nämliche Kilchegg, hoch über dermaliger Grenze der Wälder, gingen auf dieſem, ehemals weder dem Eis, noch Steinfällen oder Lawinen ausgeſetzten Bezirk fünfhundert Kühe fünfzehn Tage lang zur Tagweide, wo jetzt ſelten eine Kuh mehr hingeht, aller Raſen beinahe verſchwunden iſt und nur verwittertes, zerbröckeltes Geſtein zum Vorſchein kommt.

Nach und nach verſchlimmerte ſich der Graswuchs auf dieſen hohen Weiden und die Steinfälle und Lawinen mehrten ſich ſo ſehr, daß im Jahr 1750 die Alp tiefer geſetzet und für jede Kuhweide anderthalb Bergrechte aufgewieſen werden mußten. Jetzt weideten da noch im Jahre 1819 zweihundert fünfundſechszig Kühe, ſieben Pferde, fünfzig ein- und zweijährige Rinder und fünfzig jüngere Kälber; und auf dem ehemaligen Schafberge weidet kein einziges Schaf mehr. Der achtzigjährige, vor fünfzig Jahren verſtorbene Ulli Brunner hat dem dreiundſiebenzigjährigen Chriſten Wyß, gegenwärtigem Obmann auf Iſenfluh, oft erzählt, daß in ſeiner (des Ulli's) Jugend, da er ſelbſt Schafhirt auf Saus geweſen, in dem genannten, nun verwilderten Schafberge mehr als tauſend Schafe zur Weide gegangen ſeien.

Dieſe Verwilderung rührt theils von Steinfällen vom Schwarzhorngrat, theils von Eisfällen und häufiger gewordenen kalten Winden her. Der Schwarzhorngrat, der ſich immer mehr ſchichtenweiſe zerſetzt, beſteht aus dem im Oberland ſo geheißenen Eiſenſtein, einem Kalkſtein mit Thon und eiſenhaltiger Bindung, der an ſich ſehr hart, aber leicht in Blätter voneinander löſet. Der Schildhorngletſcher, der, ganz ohne Verbindung mit andern Gletſchern, ſich nur auf der Mitternachtſeite angeſetzt hat, da im Sommer auf der Sonnenſeite aller Schnee wegſchmilzt, war in vorigen Zeiten noch weit von dem Abſturz der Felſen gegen die Sausalp entfernt, und im Herbſt 1819 auf die Kante dieſer Felſen, weiter als nie vorher, vorgerückt, ſo daß nun kein Menſch zwiſchen dem Felshang und dem Gletſcher vorbeigehen kann. Noch vor dem Jahre 1780 war auf den Felsterraſſen des Schwarzhorns und des Schildhorns einiger Gras-

wuchs und es weideten da häufig Gemſen. Jezt iſt aller Graswuchs verſchwunden und ſelten erblicken hier die Hirten eine verſprengte Gemſe. Alter Ahornen waren vordem viele im Grunde des Sausalpthals, wie noch Stöcke und Wurzeln beweiſen; jezt ſteht kein Ahorn mehr da. Die Sage geht, daß ehemals auf der Alp auf den noch ſogenannten Sausmatten ein Dorf geſtanden; noch heißt hier ein Bach der Mühlebach, und urkundlich gewiß iſt, daß die Antheilhaber der Alp in alten Zeiten einen Mühlenzins an die Obrigkeit entrichtet haben.

Auf der Sonnenſeite der Sausalp, im ſogenannten Färrichwald, war vormals ſehr ſchöner Rothtannenwald. Der Vater des alten obengenannten Chriſten Wyß hat hier einen drei Fuß im Durchmeſſer haltenden Stamm zur Verfertigung eines Brunnentrogs gefällt, der noch wirklich bei der Sennhütte iſt. Jezt iſt da kein hoher Baum mehr, und die herumſtehenden Rothtannen verderben alle im Wipfel, wenn ſie vier bis zehn Fuß Höhe erreicht haben. Auf der Schattenſeite der Alp hat ehemals eine halbe Stunde höher, als der gegenwärtige oberſte Waldſaum, ein Arvenwald geſtanden, wo noch jezt der Bezirk das Arvi heißt, aber kein Baum mehr zu finden iſt. Noch ſieht man hier zwei Fuß dicke Arvenſtöcke, deren Wurzeln nacktes Geſtein umſpannen, von dem die Erde fortgeſpült iſt. Im oberſten Waldſaum unter dieſem Bezirk reifen die Rothtannen keinen Samen mehr.

Auf der zur nämlichen Sausalp gehörigen Kienegg, wo die Weide noch jezt den Namen der ſchlechten Matten trägt, iſt der Schnee einige Jahre lang liegen geblieben. Im Jahr 1818 ſchmolz derſelbe fort, aber aller Raſen war zerſtört. Im Jahr 1819 fand

da der Jagdaufſeher Laueuer noch kein Gras, ſondern Stauberde, ein Spiel der Winde.

Auf den Wieſen des Dörfchens Saxeten (beiläufig 3400 Fuß hoch) finden ſich, z. B. auf der Gieſelmatten, alte Kirſchbäume von 2¼ Fuß im Durchmeſſer, die vormals ſehr viele Früchte getragen. Der ſechsundſiebenzigjährige Jakob Roth in Saxeten verſichert, daß in ſeiner Jugend hier die Kirſchen alle Jahre gerathen ſeien, da ſie hingegen, ſo weit ſein fünfunddreißigjähriger Sohn ſich zu erinnern weiß, nie mehr reichlich und ſeit vielen Jahren gar nicht mehr gerathen ſeien. Dieſer letztere Sohn von Jakob Roth hat ſeit zwanzig Jahren über fünfzig junge Kirſchbäume auf die Dorfwieſen gepflanzt, von denen kein einziger gut gewachſen und die mehrſten zu Grunde gegangen ſind. In den Rothtannenwäldern, die im Saxetenthal hoch über dem Dörfchen an den Berghängen ſteigen, finden ſich hingegen noch gut wachſende Kirſchbäume, die aber, wenn ſie auf die Wieſen des Dorfes herunter ins Freie verpflanzt werden, alle verderben. Der Graswuchs auf dieſen Wieſen hat ſich nicht verſchlimmert, da zweihundertjährige Scheunen in den letzten Jahren wieder mit Heu angefüllt worden ſind.

Auf der Schwalmeren, einem Gebirg im Grunde des Saxetenthals, deſſen Gipfel in die Region des ewigen Schnees reicht, war, laut den Zeugniſſen des alten Roth und anderer bejahrter Männer, vor Zeiten auf den oberſten Halden der Sonnenſeite überall Graswuchs. Seit vielen Jahren, beſonders ſeit 1817, iſt nun aller Raſen verdorben, und auf dem Gipfel des Berges war im Jahr 1819, nach zwei ſehr heiſſen Sommern, da viel mehr Schnee, als im Jahr 1814 vor den kalten Sommern von 1816 und 1817.

Auf der Schattenſeite der Suleck, etwa 6200 Fuß hoch, wo vormals Schafweide war, ging der Raſen bis auf den Gipfel; ſeit vierzig bis fünfzig Jahren iſt nach und nach der Raſen verſchwunden, und es zeigt ſich jetzt nichts als zerbröckeltes Geſtein (Gerieſel). Der alte Roth iſt überzeugt, daß hier, ſelbſt wenn noch viele der Fruchtbarkeit ſo günſtige Jahre, wie 1818 und 1819, erfolgen ſollten, der Raſen doch nicht mehr ſich herſtellen könnte, weil durch Regengüſſe die Erde weggeſpült oder während der Trockniß vom Winde fortgetragen worden ſei.

Am Gerſtenhorn, auf einer Schafweide hinter der Tſchingelfeldalp, die gegen Mittag abhängig iſt und bei tauſend Fuß hoch über der gegenwärtigen Waldgrenze liegt, wird ſeit mehrern Jahren die Schneedecke von Windſtürmen fortgeführt, der Raſen, hierdurch ſeiner Winterbekleidung beraubt, verſchwindet immer tiefer hinab und läßt nur unfruchtbares Geſtein zurück.

Auch auf dem Tſchingelfelder Schafberg verdirbt ſichtbar der Raſen und die Schafweide wird ſchlechter, obgleich, wie überhaupt (wegen der theuern Winterung) auf den meiſten oberländiſchen Schafalpen, ſeit langer Zeit bei weitem nicht für den Betrag der ganzen alten Seyung Schafe aufgetrieben werden.

Auf der Axalp, am Brienzerſee, die ſeit alten Zeiten für zweihundert und vierzig Kühe geſeyet iſt, weidet noch immer die nämliche Anzahl. Vor etwa vierzig Jahren aber dauerte gewöhnlich die Alpfahrt dreizehn Wochen; ſeither, ſelbſt in den fruchtbaren Jahren von 1818 und 1819, hat die Sömmerung nie mehr volle dreizehn Wochen gedauert, obgleich ſeit ſechs Jahren die um die Sennhütten liegenden Läger im Gemeinwerk von den Alpgenoſſen gedüngt werden.

Die Agalp iſt in dem oberſten Läger nicht über die Region der Arven erhöht; ſie iſt oben abgeplattet, ohne ſteile Abhänge, und weder im Bereich der Schneelawinen, noch der Gletſcher, von denen die Verwilderung der ſchönen Alp herrühren könnte; aber auf ihrem höchſten Rücken fängt ſichtbar an der Raſen dünner zu werden, und von der Ebnenfluh, die zu der höhern Tſchingelfeldalp gehört, ſtürzen, was vor vierzig Jahren noch ſelten geſchah, häufig Felstrümmer nach der Agalp. Auf dieſer Ebnenfluh fanden noch vor vierzig Jahren die Kühe von Tſchingelfeld gute Weide; jetzt weiden da nur Schafe, die, nach dem Ausdruck der Hirten, das kurze Gras kaum mehr ergreifen können.

Auf der Schattenſeite der Agalp blieb im oberſten Läger im Jahr 1817 Schnee liegen, unter dem der Raſen verdarb, aber da der Boden nicht ſteil und das Erdreich tief aufliegt, ſo hat im Jahr 1819 der Raſen ſich wieder zu bilden angefangen.

Auf dem 6834 Fuß hohen Gipfel des Hohgants, zwiſchen dem Tſchangnau- und Habcheren-Thal, fanden in alten Zeiten Kühe reichlichen Graswuchs. Der neunzigjährige, vor mehrern Jahren verſtorbene Weibel Imboden zu Unterſeen hat oft erzählt, daß er in ſeiner Jugend mit ſeinen Kühen da geweidet und gutes Gras gefunden habe. Vor fünfundzwanzig Jahren weideten da keine Kühe mehr, hingegen noch ſechshundert Schafe. Gegenwärtig finden zweihundert Schafe auf der gleichen Weide nur karge Nahrung, weil der Raſen zum Theil zerſtört iſt, zum Theil immer dünner wird, und die Winde alle entblößte gute Erde entführen.

Auf den über Beatenberg auf Sonnenſeiten liegenden Gemmen- und Burgfeld-Alpen, wovon dieſe

dieſe vormals ſiebenzig, jene hundert und fünfzig Kühe ſömmerten, iſt die Seyung gegenwärtig für Burgfeld auf ein Drittel, für Gemmenalp auf ein Viertel des vormaligen Beſtandes reduzirt worden.

Auf den Voralpen der äuſſerſten Gemeinde (Bäurt) von Beatenberg wurden vor dreiſig Jahren auf jedes Gemeinderecht anderthalb Kühe Beſatz gerechnet (wo dann je zwei Rechte drei Kühe treiben konnten); jetzt wird auf jedes Recht nur eine Kuh zugelaſſen. Dieſe Einſchränkung iſt nicht die Folge geſtiegener Bevölkerung (da dieſe, wegen häufiger Auswanderungen der Beatenberger in andere Gemeinden, ſeit jenen dreiſig Jahren nur von fünfundſiebenzig auf achtzig Haushaltungen geſtiegen iſt), ſondern es rührt die Herabſetzung der Seyung beſtimmt von geſchwächtem Graswuchſe her, da groſe Bezirke der Voralpen (die über den Grenzen der gegenwärtigen Waldung, aber unter den Grenzen des Fichtenwachsthums liegen), die vormals gutes Gras getragen, nun mit isländiſchem Moos und Fax überzogen ſind, ohne daß hier Schneelawinen, Steinfälle oder Gletſcher mitgewirkt haben können. Noch vor fünfzehn Jahren war die Abfahrt von Burgfeld gewöhnlich auf Michelstag (den 11 Oktober) gefallen; ſeither iſt ſie gewöhnlich auf heil. Kreuztag (den 3 Oktober). Die Alpen auf Beatenberg liegen, wie geſagt, auf ſüdlich fallenden Abhängen, ſind aber nichtsdeſtoweniger den Nordwinden ſehr ausgeſetzt, die aus dem an ihrem Fuße ſich öffnenden Habcherenthal gegen das Längenthal von Interlachen häufig und heftig wehen.

Auf Beatenberg ſtehen bei 3600 Fuß hoch noch Kirſchbäume von anderthalb Fuß Durchmeſſer, die freilich eine Menge dürrer Aeſte zeigen; junge Kirſch-

bäume, ſo viel auch deren zu pflanzen verſucht worden, gedeihen nicht mehr und verderben in wenigen Jahren.

Auf dem Gieſenberg, einer zu zweihundert Kühen geſeyeten Alp, unweit Kanderſteg, iſt in den höchſten, etwa 1500 Fuß über der gegenwärtigen Waldgrenze liegenden Bezirken der Raſen von beträchtlichen Strecken ganz verſchwunden. Seit dreißig bis vierzig Jahren iſt dieſes Verderben des Graswuchſes am auffallendſten bemerkt worden, und die Kühe ziehen ſeither auch acht Tage früher von der Alp, als vorher geſchehen. Dieſe Verſchlimmerung des Graswuchſes kann weder Steinfällen noch Gletſchern, ſondern muß allein den rauhen oder öfter wehenden Lüften zugeſchrieben werden.

Beinahe alle Alpen des Lauinenthals ſind ſeit fünfzehn bis zwanzig Jahren in ihrer Seynung heruntergeſetzt worden. Der Geltenberg trägt nur noch zwei Drittel ſeiner vormaligen Seynung; nicht viel mehr der Feißeberg. Die beiden Tentlisberge, das Blatti, der Beuſchen und der Toſſenberg ſind um ein Neuntel der alten Seynung heruntergeſetzt worden.

Unter dem bei ſiebentauſend Fuß hohen Steinſchlaghorn, das mit der Rieſenkette das Simmenthal vom Kanderthal ſöndert, liegt, etwa fünfhundert Fuß tiefer als der Gipfel, ein kleiner See, an deſſen Ufern torfartiger Grund, unter dem noch unlängſt faſt unverſehrte Rothtannenſtämme und Tannzapfen ausgegraben worden ſind.

Auf gleicher Höhe mit dieſem See findet ſich an dieſen Gebirgen kein Baum mehr von einiger Stärke; etwa dreihundert Fuß tiefer ſtehen noch einzelne kleine Rothtannen, die aber ſämmtlich im Gipfel dürr ſind, und obgleich nur anderthalb Zoll im Durchmeſſer, doch bei fünfzig Jahrringe zählen. Die gegenwärtige Grenze

des darunter ſtehenden geſchloſſenen Rothtannenwaldes geht hier nicht höher als etwa 4800 Fuß.

Unter dem 7250 Fuß hohen Rothhorn, über Brienz, liegt der oberſte Saum der gegenwärtigen Rothtannenwaldung nicht höher, als etwa 5200 Fuß über das Meer, und in dieſem oberſten Saum ſtehen die Rothtannen nur buſchartig, höchſtens zehn Fuß hoch, alle wipfeldürr. Wohl tauſend Fuß höher am Berggrat ſtehen noch Spuren von einen Fuß ſtarken Rothtannenſtöcken und Baumwurzeln im Erdreich.

Auf dem nämlichen Gebirgsrücken im Stollisbrawen, der zu der Planalp gehört, hat vor zwanzig Jahren der alte, nun blinde Peter Hohlenweger von Brienz eine Stunde höher, als der gegenwärtige oberſte Waldſaum, noch große Baumwurzeln zum Käſen aus dem Boden gegraben.

Am Schwarzhorn, das weſtlich von Brienz etwa ſechstauſend Fuß ſich über das Meer erhebt, hat ſich vor zehn Jahren eine Schneelawine gebildet, die gegen das Dorf Wyler fiel und den ganzen Fichtenwald, der auf dem Abhange über dieſem Dorfe war, niederwarf. Im oberſten Saume dieſes Waldes, etwa 4600 Fuß über das Meer, blieb ſeitwärts dem Lawinenzug eine fünf Fuß im Durchmeſſer haltende Rothtanne ſtehen, von der die Wiederbeſamung des durch die Lawine entblößten Waldbodens gehofft wurde. Höchſtens dreihundert Fuß höher, als dieſer Fichtenkoloß, ſtehen auf einer von Bäumen ſonſt ganz entblößten, gegen Mittag gewandten Berghalde eine Menge kaum zwölf Fuß hoher Fichten, die alle ohne Ausnahme wipfeldürr ſind. Die große Fichte am Lawinenzug, der merkwürdigſte Beweis nun ſeltener Vegetationskraft in verfloſſenen Zeiten, wurde in kaum glaublicher Unwiſſenheit durch den obrigkeitlichen, über jene

Waldungen beſtellten Bannwart oder Waldhüter gefällt. Unter dem Schutz dieſes Baumes war ſichtbar der Wachsthum des darunter liegenden Waldſtreifens begünſtigt, und höher, als dieſer oberſte Waldſaum, wo kein Schutz gegen die über den Berggrat dringenden Nordwinde, war baumloſe Wildniß.

Auf dem nämlichen Berghange fütterte als Knabe der nun fünfzigjährige Jakob Guſſet von Brienz den Winter hindurch mit Kühen in der Hütte ſeiner Voralp. Unweit dieſer Hütte war ein kleiner Bezirk junger, geſunder Rothtannen. Ein ungewöhnlich heftiger und kalter Wind, erzählt Guſſet, ſei über den Berg gedrungen, und im darauf folgenden Frühjahr habe er alle dieſe jungen Rothtannen wipfeldürr gefunden; ſein sechsundachtzigjähriger Vater bezeugt, daß zu ſeiner Zeit die kalten Bergwinde nie ſo häufig und heftig geweſen ſeien.

Auf der Alp Tſchingelfeld, auf dem jenſeitigen Gebirgsrücken, war ehemals ſchöner Rothtannenwald, der nach und nach von den Hirten niedergehauen wurde; noch finden ſich da dritthalb Fuß im Durchmeſſer haltende Stöcke, aber keine junge Rothtanne mehr. Die dermalige Waldgrenze iſt nun eine halbe Stunde unter dieſem Walde, und das Holz, das ehemals über den Sennhütten an einem nun ebenfalls von Holz entblößten Berghange gehauen und heruntergeſtürzt wurde, muß nun eine halbe Stunde weit hinaufgetragen werden. Den Beweis dieſer Thatſache geben einige alte Sennhütten, die zur Unterlage ſo große Schwellhölzer enthalten, wie nirgendwo auf dem ganzen Berge ſich mehr finden, und die wegen ihrer Schwere unmöglich hätten hinaufgetragen werden können.

Auf der Hohmatt, zuoberſt an einem bis an das Ufer der Aar mit Tannenwald bekleideten Berghang,

über dem Dörfchen Imboden, der durch ſeine Lage vor den Nordwinden geſchützt iſt, ſtehen auf einer Höhe, die durch trigonometriſche Meſſung zu 6392 Fuß über das Meer beſtimmt worden iſt, noch verkrüppelte Fichten und etwas geſündere Arven. Rings um das Grimſel-Hoſpital, bei ſechstauſend Fuß hoch, finden ſich weder Arven noch Rothtannen mehr; vergeblich war ein Verſuch des verſtorbenen Spitalmeiſters von Bergen im Garten des Spitals, aus Samen wieder Arven zu erziehen. In geringer Höhe über dieſem, in einer Vertiefung des Felſens, iſt ein kleines Torfmoos, aus dem vor dreißig Jahren noch ein Arvenſtamm von beträchtlicher Stärke, und kürzlich noch Wurzeln alter Arven ausgegraben worden ſind. Das heftige Wehen des Windes im Winkel des Thales, das dem Fluß entlang gegen Mitternacht fällt, hat, begünſtigt durch Ausrottung und Schwächung der ſchützenden Wälder, hier die Lebenskraft der Pflanzen geſchwächt.

Im Röderiſchboden, eine Stunde unter dem Grimſelſpital, heißt ein Bezirk der Alpenweide in alten Urkunden „bei den hohen Lärchen.“ Es erinnern ſich noch viele bejahrte Männer, dieſes Lärchtannenwäldchen geſehen zu haben. Jetzt ſtehen da weder junge noch alte Bäume mehr, aber häufig werden auch hier noch Arvenſtöcke im Boden gefunden.

Vom Grimſelſpital weſtwärts gegen den Gletſcher des Lauteraars zieht ſich anderthalb Stunden lang, von der Aar durchſtrömt, das Aarbodenthal, deſſen Grund bei ſechstauſend Fuß über dem Meere liegt. Südlich und nördlich iſt das Thal von hohen Granitfelſen, weſtlich von Gletſchern eingeſchloſſen. Auf den tiefſten Vorſprüngen der Felswände ſtehen noch einige wenige Rothtannen, Lärchtannen, Birken und Arven, deren ärmlicher Wuchs die nahe Grenze ihrer Vege-

tation bezeichnet. Junge Arven zeigen ſich da nirgendwo. Vor wenigen Jahren ſtürzte ein Theil des Gletſchers ein, unter dem die Aar hervorquillt, die ihre Richtung nun veränderte und den alten Runs trocken ließ, in dem der Spitalmeiſter bald nachher Spuren von Arvenſtämmen fand. Hierdurch ermuthigt, wurde nun von den Bewohnern des Spitals nicht nur in dem alten Flußbett, ſondern auch ſeitwärts in mooſichtem Grund (zum Bedarf des Spitals in der baumloſen Wildniß), nach unterirdiſchem Holze gegraben, und eine Menge liegender Stämme, Wurzeln und Stöcke, ſogar Arvenzapfen gefunden. Der Verfaſſer fand hier ſelbſt im Sommer 1820 zwei bis vier Fuß unter Granittrümmern und Flußſand oder in mooſichtem Grund Baumſtöcke von vier Fuß Durchmeſſer, ohne Spur der Fäulniß an dem röthlichen, nur auf ſeiner Oberfläche veränderten Holze, das noch immer (vielleicht nach tauſend Jahren) in ſeinem Innern den eigenthümlichen Geruch des Arvenholzes auffallend zu erkennen gab. Auf dem Querdurchſchnitt waren die Jahrringe leicht ſichtbar und gaben in ihrem Abſtand den ſprechendſten Beweis des kräftigern Lebens des Baumes in längſt verfloſſenen Zeiten. Oefter hat der Verfaſſer in den Waldungen des Grindelwald-, Gadmen- und Gaſteren-Thals, fünfzehnhundert bis zweitauſend Fuß tiefer, als dort, Stöcke unlängſt gefällter Arvenſtämme unterſucht, die Jahrringe mit Mühe gezählt, und noch nie, ſelbſt auf gutem Boden nicht, das ſchnelle Wachsthum gefunden, das jene unterirdiſchen Bäume der Vorwelt zeigen.

Auf der zu *Saxeten* gehörigen *Schlüpfwängenalp*, unter der *Suleck*, ſtehen in den Bergmädern bei der Rechtenſägeßenweid noch dritthalb Fuß dicke Stöcke von Arven, aber weit herum kein lebender

Baum dieſer Holzart und auch keine Rothtanne. Einen Gemsſchuß tiefer iſt der Wald, in deſſen oberſten Säumen die Rothtannen, wenn ſie ſechs Fuß Höhe erreicht haben, wipfeldürr werden.

Auf der Künzlenalp, einem nordwärts fallenden Berghange am Brienzerſee, ſtehen in den ſogenannten Leichenbritteren, wo der oberſte Waldſaum zu Ende geht, eine Menge drei Fuß hoher Rothtannen, die wipfeldürr ſind, dazwiſchen viele über zwei Fuß dicke Stöcke von Rothtannen, die in vorigen Zeiten gehauen worden. Ueber Schwächung des Graswuchſes wird auf dieſer Alp nicht geklagt. Es ſtehen noch mehrere alte, abgelebte Arven auf derſelben, aber kein einziger junger Stamm dieſer Holzart.

Auf der Scharmatt-Alp, zunächſt unter dem Blackiboden, waren auf einem Grat des Berghangs noch vor vierzig Jahren eine Menge der ſchönſten Rothtannen von drei bis vier Fuß Durchmeſſer. Seit dreißig Jahren fingen dieſelben zu verdorren an, und wurden dann allmälig von den Hirten gefällt; jetzt ſteht auf dieſem Berggrat keine einzige, weder alte noch junge Rothtanne. Zwiſchen dem Roßboden und dem Engſtlenſee wird in dem oberſten Waldſaum das nämliche Abſterben der alten Rothtannen bemerkt; fünfhundert Fuß höher, als dieſer Waldſaum, ſtehen noch alte, große Arven, an denen im Jahr 1819 zum erſtenmal ein ähnliches Dürrewerden der Nadeln bemerkt worden iſt.

Auf dem Oberhorn, einem weſtlich vom Schmadri-Gletſcher liegenden, zum Steinberg gehörenden Schafberg, auf deſſen Gipfel weder lebende Arven noch Rothtannen ſich mehr finden, ſind von den Bergwaſſern und durch Erdbrüche unter dem Boden vergrabene Arvenſtöcke von drei Fuß Durchmeſſer abgedeckt

worden. Die gegenwärtige Vegetationsgrenze der Arven und Rothtannen ſteht viel tiefer; nur Legfohren, Droſeln und Gürmſche (Pinus montana, Betula alnus viridis und Sorbus aucuparia) dauern aus, wo die Stöcke gefunden worden.

Ueber den oberſten Hütten auf Wengerenalp iſt unweit dem Grat, bei 6100 Fuß hoch, vor wenigen Jahren eine Menge Stammholz und Wurzeln aus dem Boden gegraben worden; der oberſte Saum der Wälder, aus denen nun nach den Sennhütten das Holz hinaufgetragen werden muß, iſt nun drei Viertelſtunden tiefer, als jene Stelle.

Von Andermatt gegen Realp, am Fuße der Furka, zieht ſich das Urſerenthal zwiſchen 4000 bis 5500 Fuß Erhöhung über das Meer. Ueberall iſt das Gebirg in dieſer Ausdehnung von Bäumen entblößt; nur der kleine Bannwald bei Andermatt ſteht als trauriger Ueberreſt belehrend für die Bewohner da. Unter der Erde aber, ſowohl in der Thalfläche, als an den Thalhängen, werden überall Spuren von Waldungen der Vorzeit gefunden. Es geht die Sage bei den Bewohnern von Realp, daß die ehemaligen Bewohner des Thales, in der Abſicht, einer Menge von Bären und Raubthieren ihre Schlupfwinkel zu zerſtören, unvorſichtig die Wälder ausgerottet hätten und daß ſeither die Bäume nicht mehr gedeihen wollen.

Zur Feuerung während der harten und langen Winter müſſen die Bewohner von Realp zwei Stunden weit auf den Alpen herum ſich mit der Sichel elendes Geſträuche von Heide (Erica vulgaris) mühſam ſammeln. Nur auf den Berghängen bei Realp wächſt Geſträuche von Sorbus aucuparia (hier Wüleſche genannt), das nach dem Hieb, zu dem allein die Kapu-

ziner berechtigt ſind, wieder aus Stock und Wurzel ausſchlägt. Der Verfaſſer zählte ſechsunddreißig Jahrringe auf den Durchſchnitt eines einen Zoll dicken Triebes dieſer Holzart. Auf viel beträchtlicherer Höhe zeigt dieſer Sorbus überall einen ungleich ſchnellern Wuchs, wo er unter dem Schutze von Wäldern wächſt; nur wenig tiefer im Bannwald von Andermatt zeigen dahin verpflanzte Stämme des nämlichen Baums einen ſchnellen und üppigen Wuchs.

3.

Wenn die Thatſachen, die aus einem kleinen Theil des Alpengebirgs angeführt worden, allgemeine Schlüſſe rechtfertigen können, ſo dürften für die Gletſcher hier einige Folgerungen daraus hergeleitet werden.

Die Anſicht unſerer Thäler führt uns auf die Ueberzeugung, daß in der Vorzeit die Gebirgsſtröme höher gefloſſen, daß von ihrem Urſprung hinweg die Gewäſſer in ſtufenweiſe tiefer liegenden Becken oder Seen ſich verbreitet, ſpäter durch fortgeriſſenen Schutt der höhern Gebirge allmälig dieſe Becken erhöht und ausgefüllt, und, als durch Erdbeben oder durch die Reibung im Waſſer Jahrtauſende lang fortgeriſſener Felsſtücke ihre Scheidewände zerſpalten, dann erſt die Thalgründe des Hochgebirgs ihre gegenwärtige Geſtaltung erhalten haben.

Auf ähnliche Art dürfen wir vielleicht die Verbreitung des Eiſes von den höchſten Thälern des Gebirgs in die tiefern uns erklären.

Die höchſten Koloſſe des Alpengebirgs entladen ſich der Schneelaſten, die der lange Winter auf ihren Gipfeln und Halden aufhäuft, durch Lawinen in die an ihrem Fuße liegenden Becken; die höhern Eisthäler

in die tiefern, die tiefern über beblümte Alpweiden in bewohnte Thäler. Nicht regungslos iſt die erſtarrte Eismaſſe, die immer einſtürzt, wenn die ſchmelzenden Gewäſſer auf ihren felſichten Unterlagen ſie aushöhlen, und immer im Winter mit neuen Laſten ſich erhebt, um wieder einzuſtürzen.

Mit ungeheurer Gewalt zerſtoßen ſo ſeit längerer Zeit, als menſchliche Urkunden oder Sagen reichen, die in eine Wucht gefrornen Waſſermaſſen ihre Felſenufer, die dem zermalmenden Drucke weichen oder brechen müſſen, in einem oder in mehrern Jahrtauſenden.

Daß aber die Gewalt der Lawinen und dieſer Stoß der Gletſchermaſſen unabläſſig dahin gewirkt und ferner dahin wirke, die Felſenufer der einzelnen Eisbecken zu zertrümmern und die Eisthäler, die ſtufenweiſe übereinander liegen, in Verbindung zu ſetzen: das iſt aus der Natur der Gletſcherbewegungen und aus der Wirkung der Schneelawinen klar. Auch die Felsunterlagen der Eisfelder können ſich nicht in langen Zeiträumen gleich bleiben, da die ſchiefen Flächen, auf denen die Gletſcher abwärts dringen, immer mehr ſich verflächen müſſen, wo der gewaltige Stoß der bewegten Maſſe unabläſſig jede Unebenheit zu zertrümmern ſtrebt. Aus dieſem Grunde, wenn auch die Menge des angehäuften Eiſes im Laufe von Jahrhunderten ſich gleich bleiben mag, kann nie die Ausbreitung der Eisfelder von den höchſten Behältern nach den tiefern ſich gleich bleiben.

Nicht nur die Menge des gefallenen Schnees, die Zahl und Maſſe der Lawinen vorhergehender und die höhere Temperatur nachfolgender Jahre, die den Schmelz des Schnees und die Aushöhlungen der unterſten Schichten der Gletſcher begünſtigt, beſtimmen ihr Vorrücken. Herrſchende, bald in einer Richtung anhaltende, bald wechſelnde Windſtrömungen, die, oft

unabhängig von der Temperatur, bald in dieſer, bald in anderer Richtung, die Schneelaſten anhäufen, die Lawinen befördern; Klüfte, die unter den Eisfeldern entſtehen; jähes Zertrümmern der Felswände, die, bald unſichtbar unter den Gletſchern, bald vorragend aus denſelben, die Eisbecken trennten, die ſie begrenzen; dieſe Umſtände wirken vielleicht noch mehr, als jene, auf die Bewegung und die Ausbreitung der Gletſcher, die auf alle Fälle keinen ſichern Maasſtab ſteigender oder abnehmender Temperatur des Hochgebirgs geben kann.

Wenn der Felſenriff, der, von der Blümlisalp nach der Buttlaſſen zu, das Eisthal des Tſchingels von dem Kienthal ſcheidet, dem Stoße des Gletſchers weicht oder die ſogenannte Gamchikrinne (Gletſcherkerbe) ſich vertieft und erweitert; wenn zwiſchen dem Renfer- und dem Toſſenhorn der Gletſcher des Gaulis ſich tiefere Bahn in ſeinem Felſenbette bricht; wenn von Erdbeben oder nach tauſend Jahre fortgeſetzten Stößen der Gletſchermaſſen des Aletſchs, die Felſenwand vom Mönch bis zu den Walcherhörnern weicht, ſo wird das Kienthal, das Urbachthal, das Grindelwaldthal noch mehr, als jetzt, mit Eis erfüllt werden, wenn auch nie vorher ſo ſchneereiche Winter, wie wir in den letzten Jahren erlebt, ſich wiederholen ſollten.

Die geringe Höhe und Zahl der Wälle oder Sandecken, die die Mündungen der Gletſcher in die Querthäler umgeben, iſt als Beweis angeführt worden, daß ſeit der Bildung der Gebirge der Erde kein ſo langer Zeitraum verfloſſen, als gewöhnliche Vermuthungen und Ueberlieferungen angenommen. Wer aber zählt, wie lange die Gletſchermaſſen in den höhern Eisthälern eingeſchränkt blieben, ehe ſie durch die Querthäler ſich Bahn gebrochen? und wer zählt, wie lange und wie

hoch die Gletſcher ſich aufthürmten, ehe ihr Stoß und ihre Reibung die Felſenabſtürze nach den tiefſten Thälern verflächt hatte? Gandecken entſtehen wohl nur da, wo der Druck zuſammenhängender, vorrückender Gletſchermaſſen die Felstrümmer an ihrem Fuße anhäuft, nicht wo die Gletſcher die Höhe der Felskämme, die von tiefern Thälern trennen, erreichen und über dieſe als Eislawinen abſtürzen.

Wenn hier vorausgeſetzt worden, daß die Wirkung der Lawinen und der Stoß der Gletſcher nach und nach in weit entfernter Folge der Zeiten dahin wirken müſſe, größere Maſſen des Eiſes der höhern Thäler den tiefern zuzuführen; wenn die Wahrſcheinlichkeit am Tage liegt, daß in kommenden Jahrhunderten die Zahl mit Eis überführter Thalgründe und Alpweiden ſich vermehren werde, ſo wird eben dieſe Wirkung der Lawinen dieſes langſame, aber unabläſſige Wirken der Eislaſten in noch ſpätern Zeiten die Urſache allgemeinern Rückzuges der Gletſcher aus den tiefern Thälern werden, wenn die Koloſſe, die jetzt noch mehrere tauſend Fuß hoch ſich aus den Gletſchern erheben, zertrümmert ſind und nicht mehr durch Lawinen die höhern Eisthäler erfüllen.

Ein franzöſiſcher Naturforſcher, Beobachter der Pyrenäen, vermuthet, daß ein Jahrhundert hinreiche, die nackten Gipfel der höchſten Felſen um einen Fuß zu erniedrigen.

Doch nicht von Zertrümmerung im Laufe von Jahrtauſenden gebührt uns zu ſprechen im Angeſicht dieſer Koloſſe, die aufrecht blieben, als wiederholt die Grundfeſten der Erde erbebten und in dem einbrechenden Ozean die Schöpfungen belebter Weſen untergingen; — vor dieſen Koloſſen, die vielleicht auch dereinſt das

Menſchengeſchlecht verſchwinden ſehen, das umſonſt ſich anſtrengt, das Räthſel des Weltenbaues zu löſen.

Beinahe in allen Alpenthälern melden alte Sagen von Blümlisalpen, die vormals grüne Weiden geweſen und nun von Gletſchern bedeckt ſind.

Die Gleichheit der Benennung für ſo verſchiedene, entfernt von einander liegende Thalgründe und für mehrere Gebirge, die hoch über der gegenwärtigen Grenze des Pflanzenlebens ſtehen, beweiſet das Alterthum der Sagen, und der allgemeine Volksglaube die Wahrheit der Thatſache, daß die Gletſcher ſich ausdehnen, wenn gleich dieſer allgemeine Glaube vielleicht oft die einzelnen Sagen ſelbſt erzeugt, dieſe Sagen alſo mehr im unbeſtimmten Glauben, als in treuen Ueberlieferungen den Urſprung genommen. Es liegt auch in der Natur des Menſchen, der ſo leicht das Uebel, das vorübergegangen, vergißt, auf den die Gegenwart drückt und dem die Zukunft das Beſſere nicht verſpricht, im Rückblick der Geſchichte oder des eigenen Lebens, getäuſcht durch ſeine Sehnſucht, auch da beblümte Flächen zu ſehen, wo immer auf lebloſem Geſtein die Eisdecke gelegen. Aber wenn je vor dem letzten Rückzug der Meere die Blümlisalpen des Räzlibergs, des Kienthals, des Lauteraars und ſo viele andere, von denen die Sagen ſprechen, grünende Weiden geweſen ſind, ſo liegt die Zeit ihrer Verwandlung wohl hinter allen menſchlichen Ueberlieferungen zurück.

Mehr als die alten Sagen von Alpen, die jetzt mit Gletſchern bedeckt, aber wohl immer über der Grenze der Vegetation oder unter Lawinenzügen gelegen, beweiſen die Verbindungswege, die ehemals zwiſchen den Eisthälern offen und nun mit Eis bedeckt ſind. Würde die Ausbreitung der Gletſcher und ihr abwechſelnder

Rückzug nur von den Schneelaſten einiger Winter und der Hitze darauf folgender Jahre abhängen, die durch jene geſchloſſene Verbindung hätte ſich mit dieſer wieder geöffnet, ſo wie von den entfernteſten Sandecken die Gletſcher ſich bisher immer wieder zurückgezogen. Aber jene Straßen ſind und bleiben ſeit zwei Jahrhunderten geſchloſſen, nicht durch Anhäufung der Eismaſſen überhaupt, ſondern durch Zertrümmern und Zerklüften der höchſten Eisbecken, die, je mehr und je tiefer ihre Ränder ausgekerbt werden, je höher die tiefern Eisthäler ſich füllen, je gewaltiger auch hier der Stoß der Gletſcher gegen die Felswände erfolgen muß, längs denen vormals die Verbindungsſtraßen zogen.

Die Maſſe der Gletſcher im Mittel auf einander folgender Jahrhunderte, wenn die Vergleichung möglich wäre, könnte der Maasſtab ſteigender oder fallender Temperatur auf den hohen Alpen ſein, nie aber, wie ſchon bemerkt, die Verbreitung dieſer Gletſchermaſſe. Daß die Päſſe gegen Wallis und Italien ſeit Jahrhunderten, zum Theil ſeit Jahrtauſenden offen ſtehen, beweiſet nicht nothwendig, daß hier eben ſo lange die Temperatur ſich gleich geblieben, ſo wie, wenn aus den angrenzenden Eisthälern die Gletſcher ſich in die Alpenpäſſe gezogen und ſie verſchloſſen hätten, nicht die Erniedrigung der Temperatur ſich aus dieſer Ausbreitung der Gletſcher folgern lieſſe. Die größten Verbindungsſtraßen zwiſchen der Schweiz und Italien laufen durch vertiefte Einſchnitte der Längenthäler, deren Felſenhänge (wie meiſtens in Querthälern) zu ſteil ſind, um vielen und großen Lawinen Halt zu geben und die Entſtehung großer Gletſcher hier zu begünſtigen.

Aus den oben über die Ausbreitung der Gletſcher

in die tiefern Thäler angeführten Thatſachen erhellet, daß, ungeachtet der ſo auſſerordentlich ſchneereichen Winter von 1816 und 1817 und der darauf gefolgten ſo heiſſen Jahre von 1818 und 1819, dennoch mehrere Gletſcher nicht ihre älteſten und entfernteſten Gandecken erreicht haben. Wenn nun in dieſem Verſuch angenommen worden, daß die Ausbreitung der Gletſcher vorzüglich dem Zertrümmern ihrer Scheidewände zwiſchen den höchſten und den tiefern Eisthälern und dem Verflächen ihrer felſichten Unterlagen zuzuſchreiben ſei, ſo ſcheint dieſe Erklärung mit jener Thatſache im Widerſpruch zu ſtehen, da ſeit dem Zeitpunkte, wo die Gletſcher ſich von ihren entfernteſten Gandecken zurückgezogen, das Zertrümmern dieſer Scheidewände gewiß vorwärts gegangen, die Ausbreitung der Eismaſſen mithin auch in Progreſſion erfolgt und die Gletſcher die entfernteſten Gandecken in jenen ſo ſchneereichen Jahren überſchritten haben müßten.

Ohne Zweifel iſt aber in den verfloſſenen Jahrhunderten die Menge des gefallenen Schnees überhaupt größer, als in den letztvergangenen Zeiten geweſen, da in waldreichen Ländern die Menge des Regens und des Schnees immer größer iſt, als unter gleichen Umſtänden in Ländern, die von Wäldern entblößt worden. Wie ſehr nun auf unſerm Hochgebirg die alten Wälder ſich vermindert, iſt eben ſo aus den Thatſachen klar, die oben dargeſtellt worden ſind. Der trockner gewordene Luftkreis, die Folge der Waldentblößung, wirkt auf den Alpen der Ausbreitung der Gletſcher, jedoch überhaupt in geringerm Maaſe, entgegen, als hingegen das Zertrümmern der Felſenufer der Gletſcher dieſe Ausbreitung begünſtigt.

Oben iſt bemerkt worden, daß ein Mühlenzins auf einer Alp gehaftet; öfter auch werden noch Mühlen-

ſteine auf dem Gebirg auf Höhen gefunden, wo nun kein Korn mehr gebaut wird. Bekannt iſt auch, daß der Vogt v. Landenberg dem Melchthaler ſeine Ochſen vom Pflug nehmen ließ, in einem Thale, wo nun ſich kein Pflug, oder doch kein Kornbau von Bedeutung mehr findet. Dieſe Thatſachen aber beweiſen nicht, daß durch Erkältung unſer Gebirg zum Kornbau unfähig geworden; es ſind die veränderten landwirthſchaftlichen und merkantiliſchen Verhältniſſe des Hochgebirgs, die hier den Kornbau weniger vortheilhaft und alſo unbedeutender gemacht haben.

Die flüchtige Betrachtung unſerer Gebirgshänge zeigt, daß die mehrſten aus Schutthalden der Vorzeit beſtehen, die faſt überall, wo ſie nicht mit Wäldern bewachſen, mit Raſen bekleidet ſind. Auch jetzt noch überwachſen häufig Schutthalden, die unter unſern Augen entſtanden, allmälig mit Raſen, ſobald der Schutt zum Stillſtand gekommen, beſonders in der Region der Wälder, oder an Halden, wo durch herablaufende Felsvorſprünge größerer Schutz vor Winden iſt, und die Gräſer, ſicher vor dem weidenden Vieh, leichter ihre Samen reifen, und dieſe Samen durch Windſtöße leichter auf die entblößten Schutthalden getragen werden können. Auf hohen Bergrücken aber und an Halden, die über der Waldregion ſchutzlos gegen die Stürme ſtehen, iſt die Wiederbeſamung ſchwieriger, und der Raſen ſtellt ſich, unter Umſtänden, die oben bezeichnet ſind, gar nicht oder nur nach langen Zeiträumen wieder her.

Das Verſchwinden des Graswuchſes und die Verbreitung der Lichenen an deſſen Statt, welches faſt allgemein auf den höchſten Alpweiden beobachtet wird, müßte vorzüglich auf den Schaf-Alpen auffallend werden, die höher, als die Kühweiden, ſich über die Grenze

des Holzwuchſes, und öfters höher als die Eisfelder ſich erheben; allein obgleich allgemein von den Schafhirten geklagt wird, daß der Graswuchs ſich verſchlimmere, ſo iſt doch vielleicht dieſe Abnahme des Pflanzenwachsthums auf den Schaf-Alpen nicht im Verhältniß derjenigen, die auf den höchſten Kühalpen beobachtet wird. Die hohen Käſe- und Heu-Preiſe haben überhaupt der Vermehrung der Schafzucht in den Alpenthälern, die dem Verfaſſer nahe liegen, entgegengewirkt, und in dem Verhältniß, als die Zerſtückelung des Landes in den Thalgründen vor ſich geht, muß auch die Schafzucht abnehmen. Es werden daher ſeit langer Zeit die mehrſten Schaf-Alpen mit einer weit geringern Anzahl von Schafen betrieben, als die Seyung und ihre Ausdehnung es geſtatten würde. Dieſer Umſtand hat für die Erhaltung der Vegetation einen günſtigen Einfluß, und hebt den Nachtheil zum Theil auf, den die Weide der Schafe überhaupt für den Kräuterwuchs auf jenen unwirthbaren Höhen mit ſich bringt, da die Art dieſer Thiere, das Gras dicht auf der Wurzel zu faſſen und abzuweiden, nicht nur die Stärke des Wuchſes einzelner Pflanzen ſchwächt, ſondern öfter zur Folge hat, daß Kräuter mit den Wurzeln aus der Erde geriſſen werden, und ſo der Raſen auf Bergrücken, wo er ohnedies ſchon dünn aufliegt, vollends zerſtört wird.

Wo die Schaf-Alpen niederwärts an die Kühalpen grenzen und mit dieſen den nämlichen Beſitzern gehören, weiden die Schafe noch eine Zeit lang auf den Kühalpen, ſobald hier die Sennen abgefahren ſind, und tragen zur Schwächung des Graswuchſes von dieſen bei.

Die Schwächung des Graswuchſes auf den Kühalpen dann iſt aus dem Grunde noch nicht allgemein ſo fühl-

bar geworden, weil auf den tiefern Bergrücken, wo noch jetzt der Waldwuchs reicher iſt, die Rothtannen ausgerottet wurden, wo nur irgend Hoffnung war, dadurch die Weiden zu vergrößern, ohne die Alp ganz von Holz zu entblößen, und dieſe theilweiſen Umwandlungen der Waldgründe in Weiden ſind auf vielen Alpen Urſache geweſen, daß, ungeachtet der geſchwächten Vegetation in den höhern Regionen, die Seiung noch nicht tiefer geſetzt werden mußte.

Wenn überhaupt nach den angeführten Thatſachen die Degradation der höhern Alpen, und beſonders die Schwächung ihrer Vegetation, nicht bezweifelt werden kann, ſo fragt es ſich, ob dieſe Schwächung in ſteter Progreſſion nun vorſchreite, oder ob ſie vielleicht in Folge kosmiſcher, auf eine Reihe von Jahren wirkender, dann aber vorübergehender Einflüſſe Statt finde.

Daß die Zertrümmerung der hohen Felſen der Alpen, wie jedes andern Hochgebirgs, vorſchreitend und in Folge von Urſachen geſchehe, die unter unſern Augen wirken, und daß der Einfluß dieſer Zertrümmerungen auf das Pflanzenleben nicht vorübergehend ſein könne, das liegt am Tage. Aber wird auch das Pflanzenleben auf jenen Höhen ſich wieder herſtellen, das, wo weder Gletſcher, noch Lawinen, noch Steinfälle hinreichen, doch ſo ſichtbar von den Alpen ſchwindet? Werden Jahre, wie die von 1818 und 1819, wenn ſie ſich noch öfter in dem begonnenen Jahrhundert wiederholen, wenn nie hingegen die Jahre von 1816 und 1817 wiederkehren, — werden ſo günſtige Einflüſſe nicht die geſchwächte Lebenskraft der Pflanzen wieder herzuſtellen vermögen?

Ein verdienter Schriftſteller, dem wir die genauere Kenntniß der nordiſchen Natur verdanken, ſpricht von Erſcheinungen veränderten Klima's in Norwegen, ähn-

lich derjenigen, die wir oben geſchildert haben. Bei Drontheim, in Helgeland, in Senjen iſt die Säezeit in der alten Leute Jugend gewöhnlich von der jetzigen um acht Tage, ja bis vierzehn Tage verſchieden. Bei Drontheim wurden ſonſt Früchte gewonnen; jetzt (1809) ſchon ſeit langer Zeit nicht mehr. In Hardanger zeigt man an einigen Bergen des hohen Folgefonden kleine, anfangende Gletſcher, von denen vor mehrern Jahren keine Spur war, und jetzt vergrößern ſie ſich ſichtlich. Die Bergſpitzen am Tieleſund waren ſonſt alle Jahre ſchneeleer; nun ſeit vielen Jahren verlieren ſie den Schnee niemals mehr u. ſ. w.

Aber ſchon vor Jahrhunderten hatten ähnliche Erſcheinungen ſtatt, ohne daß die Erkaltung des Klima angehalten. Unter Harald Graafelds Regierung im Jahr 960 lag der Schnee über das ganze Land Norwegen bis tief in den Sommer hinein, und in ganz Helgeland war an keine Aernte zu denken. Der Dichter Evind Skaldaſpiller ergoß ſich in Klagen über die veränderte Natur, da er in Mitte des Sommers aus ſeinem Hauſe den tiefen Schnee betrat. Doch es kehrten die guten Jahre zurück und die Aernten reiften wieder wie gewöhnlich u. ſ. w.

Auch in unſern Alpenthälern werden wieder Reihen milder Jahre auf die rauhen folgen, die nun vielleicht vorübergegangen ſind. Oft werden noch die Gletſcher ſich zurückziehen und hier und dort auf rauhen Gebirgsrücken wird der Raſen ſich wieder herſtellen, der unter ungewöhnlichen Schneelaſten verdarb; auch Bäume mögen auf tiefern Halden oder in geſchützten Thalgründen wieder üppiger wachſen, die nun ſeit langer Zeit nicht mehr gediehen. Aber wo nach Zerſtörung der ſchützenden Wälder die kältenden Winde oder der

heftige Südwind herrſchen, wo die fruchtbare Erde von abſtürzenden Gewäſſern oder von Orkanen fortgeführt worden; wo kein Baumblatt und kein Pflanzenkörper mehr, in Fäulniß übergehend, die Pflanzenerde herſtellt, kein Same mehr reift, oder immer durch Windeswehen nach den Tiefen getragen wird, wo kein Baum mehr gedeihen will zum Schutze der geſchwächten Lebenskraft; wo immer häufiger die Schneelawinen niederſtürzen — da mögen Jahrtauſende vorbeifließen, ehe auf dem alternden Gebirg der alte Frühling wiederkehrt.

Doch es iſt Zeit, die Schlüſſe, die ſich aus den angeführten Thatſachen und Betrachtungen zu ergeben ſcheinen, noch auszuheben und zu ordnen, ehe wir noch zum Schluſſe dieſer Darſtellung die Hilfsmittel berühren, die menſchlichen Kräften ſich noch darbieten mögen, um dieſen Zerſtörungen unſerer hohen Alpen Grenzen zu ſetzen.

1. Es iſt wenig Uebereinſtimmung in dem Vorrücken und dem Rückzug der einzelnen Gletſchermündungen in die tiefern Thäler.

2. Die Gletſcher wachſen nicht nur in Folge ſchneereicher Jahre und darauf folgender heißer Sommer; ſie wachſen auch in Folge der allmäligen Zertrümmerung ihrer Becken, und dieſe theilweiſen Zertrümmerungen ſind, nebſt der Unregelmäßigkeit der Schneeanhäufungen durch Lawinen, die Urſache der unregelmäßigen Gletſcher-Bewegungen.

3. Es iſt kein Beweis da, daß überhaupt die Gletſchermaſſen ſeit Jahrtauſenden auf den hohen Alpen ſich vermehrt haben; aber es iſt Thatſache, daß dieſe Gletſchermaſſen ſich tiefer und weiter ausgebreitet haben. Dieſe Ausbreitung der Gletſcher aber beweiſet nichts für die Abnahme der Temperatur.

4. Es läßt ſich nicht beweiſen, daß die Schneelinie überhaupt an den hohen Alpen tiefer ziehe, als vor Jahrhunderten. Die Schneelinie kann in einem oder in wenigen Jahren an einzelnen Berghängen oder Gebirgszügen ſteigen, und zugleich kann hier die Vegetationsgrenze fallen. Die Schneelinie läßt ſich nicht allgemein beſtimmen; ſie ſteigt oder fällt durch Lokal-Einflüſſe.

5. Die Schneelawinen entſtehen nie auf Berghalden, die mit Wald bewachſen ſind; ſie ſind in den Regionen der Baumvegetation, im Verhältniß größerer Zerſtörung der Alpenwälder, häufiger und verderblicher geworden, beweiſen hier aber nichts für die Abnahme der Temperatur. Daß über die Vegetationsgrenze unſerer Pinusarten die Schneelawinen häufiger oder an Maſſe größer geworden, hat keine Wahrſcheinlichkeit für ſich.

6. Die Schwächung des Graswuchſes auf den hohen Alpen iſt Thatſache; der Raſen verſchwindet und nach ihm die fruchtbare Erde, ſelbſt da, wo weder Gletſcher, noch Lawinen oder Felstrümmer dieſe Schwächung verurſachen können. Sie iſt vorzüglich auf den Alpen eingetreten, die hoch über der Waldregion liegen.

7. Der Raſen verſchwindet vorzüglich da, wo nach ſchneereichen Wintern der Schnee im darauf folgenden Sommer nicht fortſchmelzt; aber er verſchwindet auch da, wo kältende Windſtrömungen oder auch das Wehen des Südwindes häufiger und heftiger wird.

8. Die Waldungen haben ſich vorzeiten überhaupt beträchtlich höher, als jetzt, am Alpengebirg hinaufgezogen, und ſelbſt im höchſten Saum der gegenwärtigen Waldgrenzen iſt die Abnahme der Vegetationskraft ſichtbar. Die Bäume werden hier nicht ſo groß, als ſie vormals geworden; aber es iſt kein Beweis da,

daß die ehemalige höchſte Grenze der Wälder höher geſtanden, als jetzt noch ihre mögliche Grenze ſteht, wo Lokalumſtände das Fortkommen der Bäume begünſtigen.

9. Die Windſtrömungen ſind da heftiger, wo die Waldungen geſchwächt oder verſchwunden ſind, und dieſe Windſtrömungen und Windſtöße entführen die fruchtbare Erde, die von Raſen entblößt worden.

10. Es kann nicht bewieſen werden, daß die Temperatur der hohen Alpen niedriger, als vormals ſtehe, ſelbſt da nicht, wo die Vegetationskraft ſichtbar ſchwächer geworden. Es iſt eher anzunehmen, daß die häufigern und heftigern Winde auf den hohen Alpen nicht allein durch Erkältung nachtheilig auf die Pflanzen wirken, ſondern mehr noch durch Verflüchtigung des Humus und Entführung der Elemente der Pflanzennahrung, die in den unterſten Schichten des Luftkreiſes der Gebirge je weniger ſich anhäufen, je entblößter von Baumwuchs ſie ſich finden.

Die Hilfsmittel, der Verwilderung des Alpengebirgs und ſeiner lokalen Erkältung entgegen zu wirken, beſchränken ſich auf Erhaltung und Herſtellung des Raſens der höchſten Alpenweiden und auf Erhaltung und Herſtellung der Alpenwälder. Ueber Beides iſt anderswo ſchon ausführlicher geſprochen worden, und es wird hier nur ſo viel über dieſen Gegenſtand nachzutragen ſein, als der Zuſammenhang und die Ueberſicht der Darſtellung erfordert.

Die Wichtigkeit der Erhaltung des vorhandenen und die ſchnelle Herſtellung des zerſtörten Raſens auf den höchſten Alpen iſt deswegen von der höchſten Wichtigkeit, weil auf hohen Bergrücken und auf ſteilen Halden das Verſchwinden der Dammerde und aller fruchtbaren Erdſchichten, die Entſtehung mehrerer Lawinen und

Erdbrüche, die Vermehrung der Steinfälle und gefährlicher Ueberſchwemmungen in den Thälern, ſo wie das Verſchwinden und die Abnahme der Alpenwälder häufig die unmittelbare oder entferntere Folge der Zerſtörung des Raſens iſt.

Würden die Samen derjenigen Alpenpflanzen, die in den höchſten Regionen ausdauern, in hinreichender Menge geſammelt und ohne Zeitverluſt da ausgeſäet, wo unter dem Schnee der Raſen verdorben, ſo würde in den mehrſten Fällen, wo die Abhänge nicht zu ſteil, dieſer hergeſtellt werden können. Wo der Raſen nicht durch den Schnee, ſondern durch rauhe Lüfte und Mangel an nährenden Beſtandtheilen der Luft und des Bodens, dünner wird und durch Lichenen verdrängt zu werden beginnt, da wird der Raſen durch Begieſſen mit Miſtjauche, oder durch Dünger, wo es ſein kann, leicht wieder belebt. Wenn nach verdorbenem Raſen auch die lockere, darunterliegende Erdſchicht verſchwunden, und nun nur zerbröckeltes, halbverwittertes Geſtein die Felſen bedeckt, ſo wachſen auf dieſem leicht die beiden köſtlichſten Alpenkräuter, das Adelgras und die Mutteren, auf den rauheſten und wildeſten Halden, unweit der Schneeregion, genügſam, wenn der magere Grund nicht zu dürr bleibt und durch ſinterndes Quell- oder Schneewaſſer befeuchtet wird. Aber ſowohl die Saaten der Alpenkräuter, als das Düngen des ausſterbenden Raſens ſetzt Fortſchritte in der Kultur der Alpen voraus, die einſtweilen noch zu den frommen Wünſchen gehören. Wo im Taglohn die Samen der Alpenkräuter zu jenem Zweck geſammelt werden müßten, würden freilich die Verbeſſerungen zu koſtbar; aber wie leicht ernährt der Senn nicht ſeine Kinder auf den Alpen, wie leicht könnten nicht die Samen durch dieſe Kinder eingeſammelt werden; in unſern

Gebirgsgegenden um ſo eher, wo der Mangel zweckgemäßer Gegenſtände der Induſtrie ſehr oft für Entſchuldigung der Trägheit dient. Das Düngen der höchſten Alpregionen, wo der Raſen zu verderben beginnt, hat größere Schwierigkeiten in der Abweſenheit oder in der Entfernung der Stallungen.

Der Emir Fakr-el-din pflanzte jenſeits Barut in Syrien einen Pignolenwald, in der Abſicht, das Klima dieſer Stadt zu verbeſſern.

Wir ſind, ſcheint es, im vaterländiſchen Gebirg von der Kenntniß des höhern Zieles der Forſtwirthſchaft noch weiter zurück, als dieſer Türke war; denn zu ähnlichem Zweck iſt auf den hohen Alpen ſeit Jahrhunderten noch kein Wald gepflanzt, aber Hunderte von Wäldern, die zur Verbeſſerung des Klima unſerer Alpweiden dienten, ſind zerſtört worden. Ueberhaupt ſcheint von dieſer Seite die Waldkultur in der Schweiz noch zu wenig beobachtet worden zu ſein. Keine Alp und kein Thal unſers Hochgebirgs, und ſelbſt kein größerer Bauernhof in den tiefern Thälern iſt, deſſen Kultur und Erzeugniſſe nicht gewinnen müßten, wenn auf der Seite und auf dem Standort Wälder oder Bäume angezogen würden, die den der Vegetation ungünſtigſten Winden entgegenſtehen. In Gebirgsländern, wo gewöhnlich die niedrigen Holzpreiſe keinen Waldbau lohnen, wäre es beſonders von Wichtigkeit, wenn die Betriebſamkeit des Landmanns für jene ſo wichtige Beſtimmung erregt werden könnte; für ein Land, deſſen ökonomiſches Beſtehen auf der Viehzucht beruht, wird auch der Waldbau, ſelbſt ohne die großen Zwecke der Klimatiſirung und der Erzeugung des Brenn- und Baumaterials, von größerer Wichtigkeit, weil, wo mit

Auswahl Bäume gepflanzt werden, der vermehrte Futter- und Streu-Ertrag durch den Gewinn der Blätter den Vortheil elender Weiden aufwiegt, und Baumpflanzungen in gewiſſem Maaſe auf Berghalden, die den rauhen Lüften oder zu groſser Sonnenhitze ausgeſetzt ſind, die Weide oft verbeſſern. Für unſern Brenn- und Bauholzbedarf haben wir überhaupt noch Bäume genug im Alpengebirg, wenn die Kunſt des Holzſparens hier allgemeiner ausgeübt wird; aber ſie ſtehen nicht da, wo ſie ſtehen ſollten, und unſere Alpenwälder beſtehen nicht aus denjenigen Baumarten, die uns den gröſsten Vortheil bringen würden. Freilich wird die Pflege und Herſtellung des Raſens auf den hohen Alpen, und die Pflege und Herſtellung der Alpenwälder ſehr durch die Schwierigkeit beſchränkt, den Raſen von Zeit zu Zeit, die jungen Wälder ſo lange vor Weide ſicher zu ſtellen, bis ſie dem Zahn der Heerden entwachſen ſind; und die Nothwendigkeit der Einfriſtungen fällt mit ihrer Schwierigkeit zugleich in die Augen. Allein auf den höchſten Alpen ſind nur Schafe dem Raſen gefährlich, und nur da, wo Mangel an Weide iſt, oder dieſe Thiere in Uebermaas auf die Weiden getrieben werden. Dies aber iſt auf unſern Schaf-Alpen ſelten der Fall, und ohnehin wird, wo die Schaf-Alpen hoch über der Waldregion liegen und nicht etwa trockne Mauern zum Schutz einzelner Weide-Bezirke errichtet werden können, das Nachdenken über die Einfriſtungen überflüſſig.

Was von der Nothwendigkeit der Erhaltung des Raſens geſagt iſt, ſteht nicht im Widerſpruch mit der Darſtellung der Vortheile des Aufbruchs. Auf ſteilen Halden ſoll der Raſen nie aufgebrochen werden, auf weniger ſteilen oder auf abgerundeten Gebirgsrücken, oder Verflächungen iſt aber oft der Aufbruch des übrig-

gebliebenen Raſens das Beding ſeiner Herſtellung, wenn ſogleich nach dem Aufbruch gedüngt und Gräſer- und Kräuterſamen auf die entblößte Erde geſtreut werden können.

Der Mangel dieſer Samen, die auf offenen Weiden immer vor der Reife abgeweidet werden, iſt vorzüglich mitwirkende Urſache der Verſchlimmerung vieler rauher Alpen und der Folgen geweſen, die gewöhnlich aus der Zerſtörung des Raſens entſtehen.

Wichtiger werden die Einfriſtungen für die Erhaltung und Herſtellung der Alpenwälder. Auf der Möglichkeit dieſer Einfriſtungen auf den Alpen beruht überhaupt nicht nur jene Erhaltung; es beruht auf ihr die Möglichkeit der Verbeſſerung der Alpenwirthſchaft, des ökonomiſchen und alſo auch des ſittlichen Beſtehens der Alpenbewohner, und ſie iſt das erſte Beding, ohne welches nie der Verwilderung und Erkältung der Alpen da, wo ſie wirklich Statt findet, einige Grenzen geſetzt werden können. Die Vermehrung von todten Zäunungen auf den Alpen aber würde die alten Wälder zerſtören, um junge mit vermehrten Schwierigkeiten zu erziehen; alle Verſuche, die zum Ziel haben, für Errichtung der Lebhäge auf dem Hochgebirg die paſſendſten Holzarten aufzufinden, ſind demnach von der höchſten Gemeinnützigkeit.

Wo die Alpweiden mit Bruchſtücken der Felſen bedeckt ſind, werden trockene Mauern oft andere Einfriſtungen entbehrlich machen und, wie dieſe, den Luftzug brechen, der nachtheilig auf den Graswuchs wirkt.

Die weſentlichſten und einfachſten Regeln der Forſtwiſſenſchaft, die in unſerm Gebirg noch überall auſſer Acht gelaſſen ſind, und deren Anwendbarkeit und Nutzen dem ſchlichteſten Hirten begreiflich gemacht werden könnte, würden in folgenden beſtehen:

1. Die oberſten Säume aller Alpenwälder und alle über den Waldgrenzen ſtehenden vereinzelten alten Bäume mit dem Hau zu verſchonen.

2. Wenn von Alter abgeſtorbene, ſchadhafte oder noch geſunde Bäume in den höhern Regionen oder auf ſteilen Halden tieferer Alpen für Bauten gefällt werden müſſen, die Stämme ſo hoch zu hauen, daß der bleibende Stock noch einige Fuß Höhe behalte, damit unter deſſen Schutz wieder Bäume geſäet oder gepflanzt werden können und der Schnee auf ſteilen Halden durch dieſe Stöcke Halt gewinne, bis die jungen Bäume wieder herangewachſen ſind.

3. Unter dem Schutz der höchſten, vereinzelt ſtehenden Schirmtannen, oder Arven, junge Arven da zu pflanzen oder zu ſäen, wo ſie von dem alten Stamme gegen die heftigſten Winde geſichert ſind, die kleinen Pflanzungen oder Saaten aber durch kurze, in den Boden geſchlagene Pfähle von ſtarken Tannenzweigen vor dem Zertreten des Viehes zu ſichern.

4. Die Vermehrung der Arven möglichſt zu befördern, da dieſer Baum den Windſtürmen am beſten widerſteht, die Windzüge am beſten bricht, höher am Gebirge, als jeder andere Baum, wächſt, und nie oder ſelten von dem Vieh benagt wird.

5. Auf ſteilen Halden der höchſten Bergregionen, wo ohne Gefahr die Kühe nicht weiden und Schneelawinen losgleiten könnten, die Alpenerle und den Girmſch auf Schattenſeiten, den Alpenwachholder auf Sonnenſeiten durch Saaten zu vermehren, und dann, wenn dieſe Halden nicht über ſechstauſend Fuß hoch ſind, unter dem Schutze der Geſträuche auf Schattenſeiten die Arve, auf Sonnenſeiten die Lärchtanne durch Saat oder Pflanzung anzuziehen.

6. Durch Pflanzung der Arven, Lärch- und Roth-

tannen in doppelten Reihen und durch Vervielfältigung der Lebhäge oder trocknen Mauern hohen Alpen einen künſtlichen Schutz gegen die Winde, beſonders gegen die Nord- und Weſtſeiten, zu verſchaffen.

7. Keinen Alpenwald kahl abzuhauen, vor Allem aus immer die Säume ſtehen zu laſſen, und im Innern des Waldes, wenn derſelbe auf Halden liegt, allen Holzwuchs auf Felsvorſprüngen und Felsgräten, die die Fläche herabziehend unterbrechen, mit dem Hau zu verſchonen.

8. Auf jeder Alp Saatſchulen für die paſſendſten Holzarten zur Erziehung von Pflänzlingen anzulegen.

Die Lebhäge und die Baumpflanzungen, die nicht eingefriſtet werden können, werden in den erſten Jahren der Anlage immer dem Zahn des Viehes ausgeſetzt ſein und leicht dadurch verderben. Am ſicherſten ſchützt ſie dann das fleißige Beſpritzen mit gegohrner Jauche, die aus den Stallungen gefloſſen. Nach den erſten Jahren werden die Setzſtangen der Lebhäge und die Pflänzlinge hinreichend Wurzeln getrieben haben, um ſpäter ohne Lebensgefahr Beſchädigungen von dem weidenden Vieh auszudauern.

Es iſt offenbar, daß alle Vorkehrungen, die vorgeſchlagen wurden, der Verwilderung der hohen Alpen Grenzen zu ſetzen, nur von langſamer Wirkſamkeit ſein werden; daß ſie in der Gemeinweidigkeit vieler Alpen große Hinderniſſe finden müſſen; daß ſie von keinen Behörden durch zwingende Maasregeln durchgeſetzt werden können, und daß, da ſie gegen Trägheit und Vorurtheile verſtoßen und dem Eigennutz ſelten in kurzen Zeiträumen zuſagen, nur erſt dann allgemein anwendbar ſein werden, wenn der Sinn im Gebirg herrſchend wird, der in der Liebe für das Geſammtwohl die Kraft und Luſt für eigene kleine Entbehrungen

findet. Die Waldungen beſonders werden immerfort noch von den Hirten aus Unverſtand und in fühlloſer Selbſtſucht da zerſtört werden, wo ihre Erhaltung auch nur die kleinſte Beſchränkung der Weide fordert, die heute Genuß gibt, während jede Verordnung und jede Aufforderung für die Walderhaltung, für den Waldbau und für die Baumkultur, die erſt in entfernterer Zeit Vortheil verſprechen, dem Alpenbewohner läſtig ſcheint.

Hier möge am Schluſſe der Abhandlung über die Gebirgsverwilderung billig ein Wort über den Mangel des gemeinnützigen Sinnes und über die Induſtrieloſigkeit einiger Hirtenvölker Platz finden, da dieſe Mängel in vielen Punkten zu der Verwilderung des Gebirgs im Verhältniß der Urſache zu der Wirkung ſtehen. Thatſachen werden auch hier am ſchicklichſten zur Einleitung dienen.

Unweit dem Brienzerſee, auf einer Schutthalde von einem Bergfall der Vorzeit her, hatte vor etwa zwanzig Jahren einer der ſchönſten Buchwälder geſtanden, deſſen Eigenthum dem Staat, das Benutzungsrecht der Gemeinde am Fuß des Berghangs gehörte. Der Wald wurde in der Beſorgniß, ihn für den Staatsbedarf fällen zu ſehen, von der Gemeinde kahl niedergehauen und nach und nach der entblößte ſteile Abhang zur Schaf- und Ziegenweide beſtimmt. Der erſte Verſuch von Waldkulturen, der je in dieſem Gebirg gemacht worden, wurde nun hier von dem Forſtamt vorgenommen und den Gemeindsgenoſſen in freundlichen Vorſtellungen der Zweck der Anlage und ihre künftigen Vortheile auseinandergeſetzt. Unten an dem Berghange wurden Kaſtanien, höher Eſchen und Ahornen, noch höher Lärchtannen, und in den oberſten Bezirken Arven ausgeſäet. Kaum war die Saat voll-

endet, der Aufſeher und die Arbeiter fern, ſo zog die Dorfjugend den Saaten zu und holte ſich jubelnd, nicht ohne Beifalllächeln der Erwachſenen, die Kaſtanien- und Arvenſamen zur Speiſe aus der Erde ... Die Ahornen gingen grünend wie ein Kleefeld auf und dienten bald den Ziegen- und Schafheerden der Gemeinde zur Fütterung. Von vielen tauſend Stämmchen iſt keines übrig geblieben. Die Eſchen hatten das nämliche Schickſal; nur die Lärchtannen haben das Nagen überſtanden und wachſen nun endlich, da ſie dem Zahn der Ziegen entronnen, zum Erſtaunen der alten und jungen Gemeindsbewohner, üppig in die Höhe.

Im Wangwald, der über Brienz das groſſe Dorf vor Lawinen ſchützt, und ſeit Jahrhunderten den Bewohnern heilig, aber durch Alter, Windſtürme und Beweidung gänzlich in Abgang gerathen iſt, wurden Saaten von Lärchtannen auf den Blößen unternommen, die ſich im Walde befinden. Da, der geheiligten Beſtimmung des Waldes ungeachtet, die Dorfbewohner immer ihre Ziegen dahin zur Weide treiben, ſo wurde die Ausſaat ſorgfältig eingezäunt und der Wald, zu noch größerer Vorſorge, mit dem Weidbann belegt. Die Lärchtannen gingen hoffnungsvoll auf; aber das im Einſchlag nun bald üppiger wachſende Gras war zu groſſe Lockung. Die Zäunung wurde jedes Jahr wieder niedergeriſſen, ſo oft ſie hergeſtellt war; der Wald, wie zuvor, mit Ziegen betrieben, die Lärchtannen verdorben. Nie iſt ein Weidfrevel dem Richter angezeigt worden.

Der nutzbarſte Baum des Alpengebirgs, der wichtigſte, abgeſehen auch von Holz und Früchten, iſt ohne Zweifel die Arve. Ueberall ſind Spuren, daß dieſer Baum auf dem Gebirg zwiſchen Bern und Wallis in

vorigen Zeiten häufig geweſen und große Wälder gebildet habe. Noch jetzt ſtehen auf den Oberhasliſchen und Grindelwaldiſchen Gebirgen in Höhen von ſechstauſend Fuß Arven, die vier Fuß im Durchmeſſer halten und vielleicht tauſend Jahre zählen. Kein Hirt des Hochgebirgs iſt, bei dem dieſer ſo ſeltene und zugleich ſo nützliche Baum nicht in hoher Achtung ſtände, und doch iſt dem Verfaſſer, ungeachtet beſtändigen Nachforſchens, kein Beiſpiel bekannt geworden, daß jemals ein Landmann des Hochgebirgs dieſen Baum durch Saat zu vermehren geſucht hätte.

Was das Schickſal der erſten im Gebirg unternommenen Arvenſaat geweſen, iſt oben erzählt worden. Auf dem Grindelwaldiſchen Gebirg wurde der zweite Saatverſuch gemacht, in mehrerer Hoffnung des Gedeihens, da jeder Hirt hier dieſen Baum ſchätzt und Sorgfalt für die Saat erwartet wurde. Eine Blöße in Mitte der Itrammen-Alpenwaldungen wurde mit Arven und Lärchtannen, unter Aufſicht der obrigkeitlichen Bannwarte, angeſäet und ſorgfältig eingezäunt. Die obrigkeitlichen Förſter oder Bannwarte hatten ungläubig bei der Saat den Kopf geſchüttelt und mit einiger Zuverſicht behauptet, daß die Arve nicht durch Samen fortgepflanzt werden könne. Ein Jahr hernach wurde dem Beamten, der die Saat befohlen, triumphirend angezeigt, daß kein einziges Korn, weder von Arven, noch von Lärchtannen, aufgegangen ſei. Demungeachtet wurde die Erhaltung der Einfriſtung befohlen, in dem unangenehmen Gefühl vereitelter Hoffnung aber und in der Beſorgniß, der Unwiſſenheit gegenüber verſpottet zu ſtehen, etwas kleinmüthig die Beſichtigung der mißglückten Saat verabſäumt. Zwei Jahre hernach wurde, als eine Reiſe ins Gebirg zufällig dahin geführt hatte, der Saatplatz unterſucht. Die Einfri-

ſtung fand ſich zerriſſen auf der Erde zerſtreut, eine Menge Lärchtannen, die aufgegangen waren, verkrüppelt durch den Zahn des Viehes, und die jungen Arven von den Klauen der Kühe in den Boden geſtampft; das Mehrſte verdorben. — Zum dritten Mal wurde die Arvenſaat verſucht, aber zu dieſem Zweck ein Stück einer Voralp von dem Eigenthümer gepachtet, und das Verſprechen gegeben, bei ſorgfältiger Hut der Arvenſaat und fleißigem Unterhalt der Zäunung jährlich dem Eigenthümer und ſeinen Kindern Belohnungen zu geben. Die Arven ſind gut aufgegangen, werden ſorgfältig gepflegt und nach einigen Jahren den Landleuten zum Verpflanzen ausgetheilt werden.

Von der Lärchtanne, die auf einigen hohen Alpen noch höher, als auf andern die Arve vorkommt, und durch Ausdauer gegen Stürme und Lawinen und durch große Nutzbarkeit des Holzes und der Rinde ſich empfiehlt, iſt Aehnliches wie von der Arve zu bemerken. Die Eſche und die Ulme (Fraxinus excelsior und Ulmus campestris), ſo wichtig durch die Blätterbenutzung für die Fütterung des Viehes, ſind eben ſo wenig jemals, als die Arve, weder durch Saat, noch durch Pflanzung auf den hohen Alpen, von denen hier die Rede iſt, vermehrt worden.

Nach einſtimmigem Zeugniß der Hirten übertrifft kein Futterkraut der Alpen die Mutteren, das Adelgras, die Romeyen und den Thaumantel (Phellandrium mutellina, Plantago alpina, Poa alpina vivipara, Alchemilla vulgaris) an Nutzbarkeit auf hohen Alpenweiden. Dieſe Kräuter, beſonders die Mutteren und das Adelgras, haben, wie oben bemerkt, den großen Vortheil, auf Bergrücken, von denen nach Zerſtörung des Raſens die beſſere Erdſchicht verſchwunden, in

lauter Steingerieſel, das der Sonne nicht zu ſehr ausgeſetzt iſt, zu wachſen. Nie aber hat auf den hohen Alpen, von denen hier die Rede iſt, ein Landmann oder Hirt verſucht, dieſe oder andere koſtbare Weidepflanzen künſtlich zu vermehren.

Es wird unnöthig ſein, die Zahl dieſer Thatſachen durch mehrere Beiſpiele zu vermehren, und die Folgerungen, die ſich daraus ergeben, umſtändlicher auseinander zu ſetzen.

Die Ueberzeugung geht vorzüglich aus jenen Thatſachen und aus der Betrachtung der Kultur unſers Hochgebirgs und der Bildungsſtufe ſeiner Bewohner hervor: daß Verordnungen der Regierungen nicht hinreichen können, bei dieſen Hirtenvölkern den Geiſt der Gemeinnützigkeit zu ſchaffen, der nur von früher Jugend her durch Beiſpiel und Erziehung wieder geweckt werden kann. Dieſer Geiſt, deſſen Verluſt wir beklagen, hat in frühern Zeiten die Gebirgsvölker beſeelt; denn die Liebe des Vaterlandes iſt eins mit ihm, da ſie auf der Kraft des Entbehrens zum Vortheil des gemeinen Wohls beruht und jener Geiſt und dieſe Liebe gleich im Eigennutze untergeht.

Die Geſchichte dieſer Völker iſt in ihrem Beginnen ihren Katarakten ähnlich geweſen. Die Begeiſterung für die Freiheit hat ſie erhoben, als rings um ihre Felſen die Nachbarvölker in Knechtſchaft erniedrigt lagen. Bedürfniſſe hatten ſie wenig; die Berge gaben mehr als jetzt und mehr als ſie bedurften; geringer war die Bevölkerung, die Ländereien weniger zerſtückelt; die fremde Sitte, der fremde Dienſt, die fremden Gelder, die Sklaverei des Luxus, die zuerſt die Hauptſtädte erniedrigt, waren noch nicht in dieſe Thäler gedrungen. Aber der Strom der glänzenden Geſchichte ging bald in ſtillen Fluthen, und bald in regungsloſem,

ſtockendem Gewäſſer unter, auf dem im ſchweren Gang von zwei Jahrhunderten nur Wellen ſchlugen, wenn der Nachbar Goldklumpen hineinwarf oder von Rom her der Sirokko darüber wehte. Begeiſterung für gemeines Wohl wurde nach und nach gefährlich; die Selbſtſucht herrſchend; einheimiſch die Trägheit.

Wie ſehr haben nun ſeither mit der Bevölkerung und mit den neuen Sitten die Bedürfniſſe ſich vermehrt, wie ſehr durch Handelsdruck und durch die Zerſtückelung der Ländereien die Hilfsmittel ſich vermindert! Keine Begeiſterung hebt mehr, wie in jenen Zeiten, und erweitert des Volkes Leben und Thätigkeit und in der wachſenden Armuth verderben die edeln Triebe. Die Bewegungen der Völker rings um unſere Felſeninſel haben uns kaum berührt; ihre Kämpfe haben ihnen Uebung, neue Lebenskraft und Selbſtgefühl, uns vielleicht den alten Schlummer wiedergebracht, den bei äuſſerm Frieden nur die gröſſere Regſamkeit des innern Lebens in Kunſt und Wiſſenſchaft und in dem Anbau unſers Landes mit ſeinen böſen Folgen zu entfernen vermag.

Wie oft iſt der Mangel an Induſtrie und Thätigkeit im vaterländiſchen Gebirg beklagt worden! Was, aber iſt Induſtrie, als Bildung durch Kenntniſſe, Künſte und Fertigkeiten in Thätigkeit auf Mittel des Erwerbs gerichtet? Wie können wir Induſtrie bei Völkerſchaften zu erwecken hoffen, wo jene Bildung nicht vorhergegangen? wo dieſer beklagenswerthe, der Schweiz unwürdige Zuſtand der Volksſchulen ſeit Jahrhunderten unverbeſſert fortbeſteht?

Kein heller, für das Gute reger Sinn des Regenten erſetzt den Mangel jener Bildung bei dem Volke. Jede, auch die weiſeſte Verwaltung ſteht ſchwankend auf die Spitze geſtellt und ſchwach gegen den Andrang

der Zeiten, wo ſie nicht auf der Bildung und auf der Liebe zum gemeinen Wohl als breiter Unterlage ruht; und wenn auch ein Volk an den Gehorſam gewöhnt werden könnte, der aus der Furcht, nicht aus der Einſicht, hervorgeht, an die Ruhe, die nicht Gleichgewicht, ſondern Abweſenheit der Kräfte iſt: es würde dieſes Volk die Empfänglichkeit für das Gute und die Fähigkeit der Begeiſterung verlieren, ohne die es früher oder ſpäter ruhm- und achtungslos zu Grunde geht.

Jede Zeit hat ihren guten Geiſt, der in ſtufenweiſen Entwickelungen das menſchliche Geſchlecht dem fernen Ziele näher führt. Auch wir wollen den Geiſt unſerer Zeit ſegnen, der durch den Druck vergangener Jahre den Wunſch geſetzmäßiger Freiheit und das Licht der Wiſſenſchaften uns gebracht, die, indem ſie der Selbſtſucht entgegenwirken, die Liebe des Vaterlandes zeugen und ernähren, die über Alles uns Bedürfniß iſt, die allein dieſes zertrümmerte Gebirg unter dieſen Gletſchern und Lawinen uns theuer und heilig machen kann.

Unſere Geſchichtſchreiber haben geſprochen; Peſtalozzi hat unter uns gelebt; die Armenſchule in Hofwyl ſteht unter unſern Augen gegründet......

Mit ſtillen Wünſchen ſchließt der Verfaſſer.

Inhalts-Verzeichniß.

Seite

Aarboden, Alp und Thal im 208
Aar, reiſſender Fluß der 213
Adelgras, Natur des 65. 237
Airolo, Landwirthſchaft bei 66
Alp, todte, Vegetation 157
Alpen, Berner und Bündner, verglichen . . 245-270
— Kulturen 221-245
Altein, Berggipfel des 142
Alveneubad 127
Aemterkauf in Bünden 154
Anſiedelungen ſind möglich auf den Alpen . . 193. 241
Andeer, Vegetation in 117
Arbedo, Kapelle von 92
Arve, Urſache geringerer Verbreitung des Baumes, und Grenze des Wachsthums 112. 140
Ausfuhrverbote, Holz-, Unzweckmäßigkeit . 97
Bärenburg, die Ruine von, Volksſagen . . 115
Bäume, Verbreitung der, im Hochgebirg . . 69
— Einfluß der, auf das Klima im Gebirg . . 282
Bellinzona, Stadt 84
— Schlacht bei 88
Bergbau, der, in Bünden 136
Bernardin, Paß und Bad 106
Berner, Abneigung der, gegen Niederlaſſungen im Hochgebirg 17
Birkenſaaten auf erſchöpftes Getreideland . . 76
Bleiſchrot, Fabrike von 170
Branderde, Erfahrungen über die 221
Brienz, Gartenanlagen bei 22
— Weg von, nach Interlachen 15
Brienzerſee, Ufer des . . . . . —
Buche, Vorkommen der 158
Buchenlaub, Benutzung des 19
Buchsbäume, Vegetation 16
Buchweizen, tartariſcher, Saat auf Alpen . . 235

Seite
Buchweizen gedeiht als zweite Aernte . . . 82. 102
Bünden, die Verfaſſung von 176
Buttergehalt der Milch 256
Calankathal, ſ. Miſocco.
Chur, die Stadt 168
Ciamut, Dorf, Vegetation bei 192
Dammbau vermittelſt Ellern 165
Davos, Landwirthſchaft im Thale 149
— Geſchichte und Verfaſſung 152
Diſentis, Landbau bei 189
— Palaſt der Abtei 190
Dörrgerüſte für das Korn 70
Droſeln, Natur und Nutzen der 41
Einfachheit der Sitten in Bünden . 155. 157. 179. 214
Einfriſtungen, Schwierigkeit der, auf Alpen 25. 56. 57. 340
Eller, die weiße, zum Dammbau benutzt . . 166
— Vorkommen in den ſüdlichen Alpen . . . 68. 95
Emmenthal, Weg aus dem, nach dem Oberlande 17
— Vergleichung mit dem Prättigau 163
Engadin, oberes, Landwirthſchaft 146
Enzian, Branntwein aus 38. 40
Erbſen, Grenze des Gedeihens 146. 150
Erdbrüche, Entſtehung und Hemmung der . . 122
Eſchen, Benutzung zur Fütterung. Wachsthum 71. 94. 159
Eſparſette, kultivirte und wilde, Anbau . . 232
Faido, Landwirthſchaft bei 77
Fernigen, Vegetation bei 44
Ferrerathal 114
Fiſcher, Holzſchnitzer in Brienz 21
Flachsbau auf Alpen 67. 150
Flims, Landwirthſchaft und Erdbrüche bei . . 181. 183
Flußgeſchiebe, Urbarmachen der 23. 120
Forſtwirthſchaft in Gemeindswäldern . . 98
Franzöſiſche Sprache, die, unter dem deutſchen Landvolk 214
Fußbekleidung der Bündner-, Urner- u. Walliſer-Hirten 204
Furkapaß, Vegetation am 205
Gadmenthal, Vegetation im 33
Gehrenberg, Wirthſchaft auf dem . . . 254
Geiſtlichkeit in Bünden 155
— im Urſerenthal genießt das Vorrecht des Holzbaues ohne Verdienſt um die Waldkultur . . . 196

Seite
Gemeindswälder, Forſtwirthſchaft der . . 98
Gemeinſinn, fehlender, im Berner Oberland . 343
Gerſtenſaat, mißglückt auf den Alpen durch die Haſen 233
Getreidebau auf den Alpen 234
Giornico, Vegetation bei 79
— Schlacht von 80
Gletſcher, Ausbreitung der 296. 323. 329
Goldgrube bei Ringgenberg 23
Göſchinen, Pflanzungen bei 50
Gerſte, Grenze des Gedeihens 146
Gotthardſtraße, die neue 50
— Paß, Hoſpiz 63
Grimſelhoſpiz, Vegetation 207. 216
Grundthal, das 30
Gramineen, Saat von, auf den Alpen . . . 234
Gurbsalp, Wirthſchaft auf der 253
Guttannenthal, Vegetation im 217
Haferſaaten zu grüner Fütterung 230
Hanf, Grenze des Gedeihens 44. 127. 192
Hahnenmoos-Alp, Wirthſchaft auf der . . 254
Heinzen, die, zum Heudörren 44
Hirs, gedeiht als zweite Aernte 82
— Grenze des Anbaues 185
Holzausfuhrverbote, Wirkung 97
Hoſpital, der Thurm von 60
Jenisberg, Gipfel des, Vegetation 140
Igis, Anlage zum Kretinismus durch Entſumpfung der Gegend geheilt 168
Induſtrie, Urſache der fehlenden, im Gebirg 18. 29. 348
Interlachenthal, Vergleichung mit dem Rheinthal 168
Kabis, Gedeihen des 195. 218
Kapuzinerpredigt in der Wüſte des Grimſels . 206
Kaſtanienbaum, Vegetation des . . . 78. 102. 119
Kartoffelbau, Höhe des Gedeihens 127. 147. 150. 195. 207. 227
Käſebereitung in Urſeren 198
Käſegehalt der Milch 209
Kirſchbaum, Vegetation des 127. 189
Klee, ſpaniſcher u. wilder, Gedeihen auf den Alpen . 230
Klimaveränderung auf den Alpen, Beweiſe der 302-322
Kloſters, Landwirthſchaft in 158
Korngarben, Binden der, zur Sicherung gegen den Regen 182
Koſten der Weidaufbrüche auf den Alpen . . 238
Kühalpen, vergleichender Ertrag in Bünden u. Bern 245. 270

Seite
Küher, Stand der, in Bünden unbekannt . . 249
Kulturverſuche auf Alpen 221-245
Kiefer, Grenze d. Wachsthums der, Vorkom̃en in Bünden 143. 144
Lab, Natur des 259
Landquart, Verheerungen der 164
Landwerth, komparativer, in den verſchieden. Alpenregionen 239
Lärchtannen, Natur und Grenze des Wachsthums 85. 111. 143
Laz, Erdbrüche bei 183
Lawinen, Schnee-, Natur der 135. 290
Lebhäge, Schwierigkeit der Anlage . . 25. 56. 57. 340
Legfohre, Natur der 157. 217
Livinen verliert die Freiheit 80
Luft, Beſchaffenheit der, auf den Alpen . . . 278
Luzerne, gemeine u. ſchwediſche, Anbau der . . 182. 231
Mais, Grenze des Wachsthums. . 70. 102. 180. 182. 184
Marmor, im Neſſelthal 33
Mathon, höchſtes Dorf im Alpengebirg . . . 126
Meyenthal, Vegetation, Schanze im . . . 45
Meyenwand, Paß 205
Meyringen, land- u. forſtwirthſchaftliche Induſtrie, Schulen, Bettler 23. 29
Milchertrag der Alpenkühe 263
Miſocco, Thal und Burg, Vegetation, Verfaſſung und Geſchichte 93-103
Miſt, Schaf- u. Küh-, als Brennholz-Surrogat . 114
Möhren, Anbau der, auf Alpen 146. 235
Monſtein, Dorf, Landwirthſchaft bei 189
Mordthaten im Mühlethal 31
Murmelthiere, Bannberg für 53
Mutteren, Kultur der 236
Nolla, Verheerungen durch die Gewäſſer der . . 120
Nußbaum, Vegetation des 93. 119. 127
Oberaarthal, das 212
Oberalp, Paß nach Urſeren 193
Oberalpthal, Wildniß, der Kultur fähig . 194
Piotta, Pflanzungen bei 70
Piſebau, Anwendbarkeit auf den Alpen . . . 210
Plattifer, Felſenpaß des 72
Poleggio, Vegetation bei 82
Prättigau, Vergleichung mit dem Emmenthal . 163
Raſen, Erhaltung des, auf hohen Alpen . . 330
Realp, Landbau und Feuerungsmittel in . . 195
Reichenau, Brücke und Gärten bei . . . 180
Rheinthal, Landbau im 168
Rheinwald, Landbau bei 109
Riviera, Ueberſchwemmungen in der . . . 83
Rofla, die Felsſchlucht von 113
Roggen, Winter-, Anbau in hohen Berggegenden . 148
Romeyen, Poa vivipara, Natur der . . . 39
Rongella, Dorf 118
Rübenbau, Höhe, in welcher er gedeiht . . 147. 227
Rutabaga, Anbau der 227
Schamſerthal, Fehde der Schamſer . . . 115

Seite

Scheideggalp, Wirthſchaft auf der 253
Schlauche, Polygonum bistorta, Anſaat auf Alpen . 236
Schmelzboden, Bergwerk 136
— Vegetation 139
Schmieden, Dorf, Vegetation bei 127
Schneegrenze auf den Alpen 287
Schöllenen, Felspaß 50
Schotte, Ertrag an, bei der Käſeverfertigung . 267
Schulen, im Berner Oberland 27
— im Prättigau 163
Schyn-Paß, der 126
Seidenwurm, Grenze des Gedeihens . . . 102. 120
Sertun, Landbau in 191
Spiele, Volks- 63
Splügen, Dorf und Paß 110
Stalvedra, Felsſchlucht von 68
Steinenalp, Baumgrenze 38
Suſtenpaß und Straße 37-48
Temperatur, höhere, in den Rhätiſchen Thälern . 144
Teſſin, der Kanton 87
Teufelsbrücke, die 51
Thaumantel, Alchemilla vulgaris, Natur des . 236
Thuſis, Landbau, Burgen und Schlöſſer bei . 119
Triftthal, das 32
Trims, beſondere Art, die Korngarben zu binden . 182
Truns, Landbau, Kapelle in 185
Ulmen, Vorkommen und Benutzung . 129. 150. 190. 192
Urnerloch, das 52
Urſerenkäſe, Bereitung der 198
Urſerenthal 54-59. 196
Vegetation, Grenzen der, auf den Alpen . . 286
Veltlinerkrieg, der 171
Verfaſſungen, Schweizeriſche, ſind ein Hinderniß
zu beſſerer Forſtwiſſenſchaft 100
Via mala, Straßenbau in 118
Vogelbeerbäume, gepflanzt zu Lebhägen . . 56
Waldbrände zur Weidegewinnung 128
Wälder, Anlage zur Streue- und Futtergewinnung 129
Waſen, Dorf, Vegetation 50
Wäſſerungen im Gebirg 78
— durch die Gewäſſer der Nolla 120
Waltensburg, Ruine, Volksſage von . . . 184
Wechſel der landwirthſchaftlichen und forſtwirthſchaftlichen Benutzung des Bodens . . . 75
Weiden, Setzſtangen von, zu Lebhägen benutzt . 58
Wieſen, Dorf, Vegetation 127
Ziegenkäſe- und Ziegenbutter-Bereitung . . 213
Ziegergehalt der Milch 261
Zinkblechhütte 170
Zinkenſtock, Kriſtallhöhle am 210
Zölle, übermäßige, auf der Suſtenſtraße . . 48
— auf der Splügenſtraße 110
Zucker, Milch- 267

Verbeſſerungen.

Seite	Zeile	
11	1 u. 2 v. u.	ſtatt „da-durch“, l. da durch.
24	6	ſtatt „Mooſen“, l. Mooren.
24	11	ſtatt „von ihr“, l. vor ihr.
29	12 v. u.	ſtatt „Marſchall Sylben“, l. Marſchall. Sylden .....
42	11	hinter „würden.“ iſt ein Abſatz zu machen.
45	10	ſtatt „Heinzen“, l. Wieſen.
50	14	ſtatt „hundert“, l. tauſend.
52	5	ſtatt „nun“, l. um.
65	16 v. u.	ſtatt „Gotthardkette Feudoberg“, l. Gotthardkette vom Feudoberg.
71	5	ſtatt „horizental“, l. horizontal.
72	4 v. u.	ſtatt „die zwiſchen“, l. die wie zwiſchen.
77	13	ſtatt „daß“, l. da.
78	16	ſtatt „fortgeſetzt“, l. feſtgeſetzt.
85		in der zweiten Note ſtatt „von“, l. vor.
94	4 v. u.	ſtatt „naſſem“, l. feuchtem.
111	3	ſtatt “Bergruine“, l. Burgruine.
126	5	ſtatt „langer“ l. lange.
127	13	ſtatt „etwas“, l. etwa.
138	25	ſtatt „Weidennutzung“, l. Weidenutzung.
147	18	ſtatt „über dem“, l. über den.
150	4	ſtatt „feſtes“, l. fettes.
152	11 v. u.	ſtatt „des Anbaus, nichts werth“, l. des Anbaus nicht werth.
156	15 v. u.	ſtatt „an den Lärchtannen, auf in einander gefügten Hölzern“, l. an den Lärchtannen, aufeinander gefügten Hölzern.
158		erſte Note ſtatt „Kalkgrund“, l. Talkgrund.
167	9	ſtatt „die gepflanzten ein Jahr nach der Pflanzung“, l. die gepflanzten nach der Pflanzung.
186	10	ſtatt „ſechs Fuß lange Stamm“, l. ſechs Fuß dicke Stamm.
196		Note ſtatt „Daphnoides bicolor?“ l. Daphnoides, bicolor?
209	4	ſtatt „Talafre“, l. Talefre.
—	7	ſtatt „nicht nachtheilig“, l. nicht unbedingt nachtheilig.

Seite Zeile

213 2 ſtatt „den Stand“, l. den Rand.

214 10 v. u. ſtatt „ruhig“ l. rührig.

222 13 v. u. ſtatt „geſäet“, l. Getreide geſäet.

227 6 v. u. iſt beizufügen: Die Rüben müſſen dann aber erſt im Frühjahr untergehackt werden, weil ſie, im Herbſt eingehackt, im Frühjahr wieder ausſchlagen.

229 11. v. u. Der Frühhafer, der auf dem Klee ebenfalls ohne Dünger geſäet worden, gedeiht ſehr ſchön.

230 7 v. u. Der wilde Klee blüht nur im Jahre der Saat ſpäter als der kultivierte Klee; das zweite Jahr blüht er früher und bildet dann eben ſo ſaftige und hohe Blätter.

233 7 Der Inkarnatklee hat auf dem Abendberg den Winter nicht ausgedauert.

239 7 ſtatt „Spälpfluge“, l. Schälpfluge.

242 12 ſtatt „eben“, ſehen.

247 in der Note, ſtatt „1500“, l. 1000 bis 1500.

256 13 Es beſteht im Handel ein günſtiges Vorurtheil für die größern Käſe, ſo daß ſie leicht 10 Prozent mehr als die kleinern gelten.

264 5 ſtatt „iſt aus“, l. iſt ein aus.

266 1 ſtatt „$16^{31}/_{100}$“, l. $16^{84}/_{100}$.

267 7 v. u. Das hier angeführte Verhältniß des Milchzuckers gründet ſich auf falſche Angaben des Kühers. Die folgende Berechnung wird der Wahrheit näher kommen: Die 60 Kühe geben wöchentlich 6720 Pfund Milch. Von 100 Pfund Milch bleiben 80 Pfund Schotten, alſo 5376 Pfund Schotten. Die 100 Pfund Schotten werden etwa 30 Maas betragen, von denen hundert 15 Pfund Zuckerſand geben. Die obigen 5376 Pfund Schotten geben 242 Pfund Zuckerſand, und 100 Pfund von dieſem etwa 55 Pfund geläuterten Zucker; die obigen 242 Pfund Zuckerſand geben mithin 133 Pfund geläuterten Milchzucker.

268 13 u. 14 v. u. ſtatt „Zieger- und Schottenäquivalent“, l. Ziegeräquivalent.

293 2 v. u. ſtatt „der Raſen“, l. und der Raſen.

305 11 v. u. l. erhobte.

Ueberall wo „Neſſenthal“ ſteht, ſoll es heißen: Neſſelthal.

I.

...abellen, von ... Berner Gewicht;
... Sammlers f...

... an Milch p... ...00 Krinnen Mi...	Täglicher Ertrag einer Kuh in Geld.	Art der ...

A.	Mönigen, wie	4	—	13	—
G.	Grindel,	4	—	13	—
A.	Mönigen, wie	4	—	13	—
G.	Grindel,	4	—	13	—
A.	Mönigen, wie	—	—	—	—
G.	Grindel,	—	—	—	—
A.	Mönigen, wie	—	—	—	—
G.	Grindel,	—	—	—	—

nach den

...her Ertrags- ...hſchnitt von ...ner Kuh			Art der Milchverwendung.
...lch.	in Geld.		
1/100	Bz.	Rp.	
84	7	9	Fette, weiche Käſe nach Greyerz-Art erſte Größe.
92	5	—	
83	5	8	
25	6	6	Wie oben zweite Größe.
94	5	6	
14	5	6	
71	4	6	
84	6	8	Wie oben dritte Größe.
71	4	3	
84	6	4	Wie oben vierte Größe.
71	4	1	
84	6	4	Fette, harte und kleine Käſe.
71	4	1	

Bemerkungen
auf einer
Alpen-Reiſe
über den
Brünig, Bragel, Kirenzenberg,
und über die
Flüela, den Maloya und Splügen.

Von

Karl Kaſthofer,

Oberförſter, Mitglied der Geſellſchaft der Schweizeriſchen Naturforſcher, der Gemeinnützigen Schweizeriſchen Geſellſchaft, der Oekonomiſchen des Kantons Bern, der Naturforſchenden von Sankt Gallen, der Sachſen-Meinungſchen Geſellſchaft der Forſtkunde; korreſpondirendes Mitglied der Königl. Zentral-Ackerbau-Geſellſchaft von Frankreich, der Kaiſerl. Königl. Landwirthſchafts-Geſellſchaft von Steiermark, und des Landwirthſchaftlichen Vereins von Baiern.

Bern, 1825.

Bei Chr. Albr. Jenni, Buchhändler.

Vorbericht.

So wie eine frühere Berufsreiſe über den Gotthard und Bernardin, und über die Furka und Grimſel zu den Bemerkungen Gelegenheit gegeben, die vor drei Jahren im Druck erſchienen ſind; eben ſo hat eine zweite Geſchäftsreiſe nach den Bündenſchen Gebirgen dem Verfaſſer Anlaß gegeben, Beobachtungen über die Natur der Thäler des öſtlichen Alpengebirgs, über die Landwirthſchaft, die Sitten und die Geſchichte ihrer Bewohner niederzuſchreiben.

Auch dieſe Reiſe, die gröſtentheils im Sommer 1822 Statt gefunden, iſt in Eile zurückgelegt worden, da ein Umkreis von beinahe zweihundert Stunden Weges in weniger als ſechs Wochen hat durchlaufen werden müſſen. Manches mag daher einſeitig oder unvollſtändig unterſucht, manches überſehen worden ſeyn, und bei der Redaktion dieſer Schrift ſelbſt haben ſo viele Geſchäfte des Beamten, des Lehrers und des Landbeſitzers Unterbrechungen verurſacht, daß der Verfaſſer für Nachläſſigkeiten, Lücken und Wiederholungen in ſeinem Vortrage ſich die Nachſicht gebildeter Leſer erbitten muß.

Wie in der vorigen Reiſebeſchreibung, ſo ſind auch in dieſer die landwirthſchaftlichen Verhältniſſe, auf denen der

Wohlſtand und auch die Sittlichkeit der Bewohner unſers Hochgebirgs beruht, die Forſtwirthſchaft in ihren allgemeinen Beziehungen auf die Landeskultur, und die Möglichkeit des Anbau's und der Bewohnung oder der beſſern Benutzung der hohen Alpenregionen, das vorzüglichſte Ziel der Beobachtung und des Nachdenkens geweſen. Was in irgend einer, wenn auch entfernten Beziehung auf dieſe ſo wichtigen Gegenſtände dem Verfaſſer zu ſtehen ſchien, das hofft er auch hier mit der Wärme für Gutes und Nützliches aufgenommen zu haben, die allein Gutes und Nützliches begründen kann; mit dem Streben nach Wahrheit, das ſo gerne den Irrthum in der eigenen Anſicht anerkennen, bei andern mit Erfolg bekämpfen möchte.

Nur Weniges wird hier als Ueberſicht des Weſentlichen der gegenwärtigen Schrift, als Erläuterung des Inhalts und als Verſtändigung perſönlicher Verhältniſſe des Verfaſſers zu bemerken ſeyn.

Die erſte Abtheilung, die Darſtellung einiger Haupturſachen der Armuth des Berner Oberlandes, wird einer Erklärung mehr bedürfen, als die übrigen Abſchnitte, die größtentheils als Fortſetzung und beſtimmtere Auseinanderſetzung derjenigen Ideen angeſehen werden können, welche in dem Vorbericht zu der Reiſebeſchreibung über den Gotthard und Bernardin bezeichnet worden ſind. Was die ſteigende Verarmung eines großen Theils ſowohl der Schweiz überhaupt, als im Beſondern des Kantons Bern anſieht, ſo iſt ſie eine ſo anerkannte Thatſache, daß die Regierung dieſes Kantons in väterlicher Beſorgniß die Aufdeckung der Urſachen derſelben zum Gegenſtand einer Preisfrage gemacht hat. So viel dem Verfaſſer bekannt, hat kein Bewohner des Oberländiſchen Gebirgslandes die Löſung der Aufgabe verſucht, und nur die Schrift des, ſeinen Freunden und dem Vaterlande zu früh entriſſenen Koch hat ſich mit gründlicher Unterſuchung des landwirthſchaftlichen Zuſtandes des Hochlandes befaßt, um in

dieſem die Urſache der Armuth des Volkes nachzuweiſen. Es ſind dieſe landwirthſchaftlichen Rückſichten beſonders, welche der Verfaſſer, vielleicht vielſeitiger als noch geſchehen, darzuſtellen verſucht hat, und für die er deſto leichter ſich die öffentliche Theilnahme zu gewinnen hoffen darf, da dieſe nämlichen Urſachen nicht nur im Bernerſchen, ſondern im ganzen übrigen Alpengebirge mehr oder weniger nachtheilig auf den Wohlſtand des Volkes gewirkt haben, und dieſe Verhältniſſe weder hinreichend erkannt, noch als Quelle der Verarmung und der Unſittlichkeit gehörig gewürdigt worden ſind.

Wenn wir unbefangen den Quellen der Armuth, der Unwiſſenheit und der Unſittlichkeit unter den civiliſirten Völkern, wenn wir den Urſachen der bürgerlichen Zerrüttungen unter ihnen nachforſchen, ſo werden wir in letzter Auflöſung erkennen, daß in dem Stand der Landwirthſchaft, in der Art der Vertheilung der Ländereien, in den Rechtsverhältniſſen, welche das Eigenthum und die Nutzung dieſer Ländereien auf Jahrhunderte unauflöslich befeſtigt haben: daß in dieſen Verhältniſſen und in den Uebungen und Verordnungen, welche den freien Anbau des Landes beſchränken, den freien Verkehr mit den Landeserzeugniſſen binden, eine der größten Quellen der Armuth, des Elendes und der Verbrechen liegen. Was hat denn wohl das Volk Italiens ſeit vielen Jahrhunderten erniedrigt, den Fremden dienſtbar, und den großen Garten, den es bewohnt, zum ewigen Schauplatz der Kämpfe fremder Eroberer gemacht? Es iſt wohl weniger das Verhältniß kleiner Höfe zu den fremden Mächten, als das Verhältniß der Beſitzer unermeßlicher Ländereien zu dem Landmann, der nirgendwo freier Eigenthümer des Landes iſt, das er bebaut, und dem daher das Verhältniß zu den Landbeſitzern beinahe Alles, das Verhältniß zu dem Vaterlande ein Begriff ohne Bedeutung iſt. Was hat die Armuth, die langen Leiden, den Haß und das Blutvergießen unter die unglücklichen Irländer gebracht? Es iſt nicht der Kultus und die Begünſti-

gung der Proteſtanten allein, ſondern es iſt jenes landwirthſchaftliche Verhältniß die größere Quelle eines Elendes, das nur der einmüthige Wille, die Menſchlichkeit und die Selbſtüberwindung der großen Landbeſitzer von dem unglücklichen Volke abzuwenden vermöchte. Die frühern und die vor wenigen Jahren verübten Ermordungen der Proteſtanten in Frankreich, die Gräuel der Revolution und die gegenwärtigen Gräuel in Spanien: ſie wären kaum geſchehen, wenn der müßige Pöbel in den Städten, wenn der Pöbel, der ſich in Faulheit vor den Thüren der Klöſter nährt, auf den wüſten Ländereien des Adels und der Geiſtlichkeit ſich hätte anſiedeln, und eigenes oder auf Erbpacht hingegebenes Land ungeſtört hätte verbeſſern und benutzen können. Und was hat denn endlich im Gegenſatz mit jenen Ländern das wundervolle Aufblühen der Nordamerikaner bewirkt, als der freie Landbeſitz, der freie Anbau und die freie Benutzung der Ländereien?

Glücklicherweiſe iſt aus unſerm Vaterlande das Lehenſyſtem mit ſeinen traurigen Folgen verſchwunden, und darum das Loos jener Völker von dieſer Seite her für uns nicht zu beſorgen: dennoch ſind vielleicht die geringern Uebel, die aus unſern fehlerhaften landwirthſchaftlichen Verhältniſſen entſpringen, nicht weniger beunruhigend, weil bei geringern Hülfsmitteln auch der geringere Grad der Armuth die größern Uebel zur Folge hat. Im Emmenthal und im Oberlande des Kantons Bern ſehen wir deutlich in einer Bevölkerung, die entweder ohne Landbeſitz faſt nur von Armenſteuern lebt, oder zuſammengedrängt auf zu kleinem urbaren Raum verarmt, den Anfang einer Volksnoth herbeigeführt, die im Süden Irlands auf verzweiflungsvollen Grad geſtiegen iſt; und wer bedenkt, wie viel ſchwerer in unſern Republiken die Abhülfe allgemeiner, im Leben des Volkes haftender Uebel als in Monarchien iſt, der wird auch in dieſem Umſtand einen Grund zu Beſorgniſſen finden.

Bei aller Uebereinſtimmung der Natur, des Bodens und

der Sitten in den Thälern des Berner Hochgebirgs, iſt dennoch, wenn einzelne Thalſchaften und ſelbſt einzelne Gemeinden in den nämlichen Thälern mit einander verglichen werden, eine groſse Mannigfaltigkeit in dem ökonomiſchen Zuſtand, in dem Verhältniß des Anwachſes der Bevölkerung, und in der Benutzungsweiſe der Alpweiden; ſo daß, wer das Armenweſen in ſeiner Tiefe und in ſeinem Umfange beſchreiben wollte, auch alle jene Verhältniſſe von Gemeinde zu Gemeinde ſeit entfernten Zeiten bis auf die heutigen aus einander ſetzen müßte. Eine ſolche Arbeit, die der Verfaſſer ſpäter vorzunehmen hofft, hätte mit der Form einer Reiſebeſchreibung ſich nicht vertragen, und es iſt daher, mit beſtändiger Berückſichtigung der landwirthſchaftlichen Eigenheiten, nur in allgemeinen Zügen dargeſtellt worden, was auf das Ganze mehr oder weniger paſſend ſeyn mag. Dabei iſt das Steigen der Bevölkerung bei faſt gänzlichem Mangel der Induſtrie, die Zerſtückelung der Ländereien, die bebaut und bewohnt ſind, und der wüſte Zuſtand der Alpenweiden oder ihre unvollkommene Benutzung — Thatſachen, die der Beurtheilung des Armenweſens vorangehen ſollen — als bekannt vorausgeſetzt.

Auf allen Wanderungen durch das Alpengebirg iſt der Verfaſſer vorzüglich bemüht geweſen, Thatſachen in Erfahrung zu bringen, die ſeine Behauptung bekräftigen könnten: daß das Klima auf den Höhen unſerer unbewohnten Bergrücken und Thalgründe einem beſſern Anbau derſelben nicht hinderlich ſey, und daß unſere überflieſsende, in den mildern Thälern zuſammengedrängte, müßige, verarmende und alſo unſittliche Bevölkerung in der Region der Voralpen und der Alpen ſich anſiedeln könne. In dieſer Abſicht hat er die am höchſten liegenden Dörfer und die rauhſten unter den bewohnten Thälern am liebſten beſucht; die Thäler am Inn und am Davoſerſtrom, die zwiſchen vier bis ſechstauſend Fuß über dem Meere liegen, haben am meiſten ihn angezogen, und ihr Ackerbau, und ihre Viehzucht haben den Gegenſtand ausführ-

licher Darſtellungen in dieſer Schrift gemacht. Wer noch zweifeln könnte, ob die Voralpen und ein Theil der Alpen der Berner bewohnt, und zum Theil angebaut werden könnten, ob auf denſelben das Volk durch Landwirthſchaft und Induſtrie ſich nähren und wohlhabend werden könne; der beſichtige jene beträchtlich höher liegenden Thäler und Dörfer im rhätiſchen Gebirg, wo ſchon zu Druſus Zeiten ein zahlreiches Volk ſich durch die Landwirthſchaft ernährte, und auch jetzt, ohngeachtet der Sperrung ſeines Handels, durch Landwirthſchaft und Induſtrie ſich vor der Verarmung zu ſchützen weiß.

Viele Thatſachen, die in der Betrachtung der Engadiniſchen Landwirthſchaft angeführt worden, ſind dem Bündenſchen ältern und neuern Sammler enthoben; Zeitſchriften, die zuerſt in der Schweiz durch vortreffliche Darſtellungen auf die Nothwendigkeit der Verbeſſerung der Landeskultur im Schweizeriſchen Hochgebirg die Aufmerkſamkeit rege zu machen, den Sinn für alles dem Vaterlande Nützliche zu erwecken geſucht haben. Mit welchem Erfolge das geſchehen ſey, erhellet aus der beklagenswerthen Erſcheinung, daß der ältere ökonomiſche Sammler wegen Mangel an Abſatz als Makulatur verkauft und zerriſſen worden, daß der neue ökonomiſche Sammler für Bünden kaum noch in der Hauptſtadt Chur zu finden iſt, und daß im rhätiſchen Gebirg die Bemühungen der ausgezeichnetſten Männer Bündens die Verbeſſerung der Alpenwirthſchaft noch um keinen Punkt weiter gebracht haben, als ſie ſchon vor Jahrhunderten geweſen. Dick's, vor fünfzig Jahren von der ökonomiſchen Geſellſchaft von Bern gekrönte, Preisſchrift über die Verbeſſerung der Alpenwirthſchaft im Bernergebirg hat eben ſo hier nicht die geringſte nützliche Wirkung hervorgebracht, und iſt wohl nie in den Oberländiſchen Thälern bekannt geworden. Dieſe und andere wenig tröſtliche Erfahrungen hätten wohl den Verfaſſer in ſeinen Beſtrebungen muthlos machen müſſen, wenn nicht die Be-

drängniſſe der Zeit, der Anblick der ſteigenden Armuth in dieſen Gebirgen, der Beifall ſeiner Mitbürger, und die Kenntniß eines groſſen Beiſpiels in dem entfernten Alpengebirg *), ſeine Beharrlichkeit in der Zeit geſtärkt hätte, als der Schmerz nahe am Ziele vereitelter Hoffnungen am ſchwerſten auf ihm laſtete, da in der kurzen Friſt eines Jahres der einzige Gehülfe **), und die Stütze ſeines ganzen Lebens ***) dem Verfaſſer entriſſen wurden.

Wenn wirthſchaftliche oder induſtrielle Unternehmungen, welche für den Wohlſtand eines Landes wichtig zu werden verſprechen, auf Ideen beruhen, die in der Wahrheit gegründet, von richtiger Beobachtung der Natur dieſes Landes und ſeiner Bedürfniſſe ausgegangen ſind, dann werden — gleichviel' ob während dem Leben des Unternehmers oder nach deſſen Tode — dieſe Ideen ſich früh oder ſpät verwirklichen. Sehr natürlich iſt aber hier der Wunſch, daß ihm das Glück noch zu Theil werden möchte, begüterte und gebildete Alpbeſitzer in irgend einem Theil des vaterländiſchen Gebirgs mit Eifer und Wärme für das Gemeinwohl, und mit Beharrlichkeit und Selbſtverläugnung fortführen zu ſehen, was er begonnen;

---

*) Seine Kaiſerl. Hoheit, der Erzherzog Johann von Oeſterreich, Präſident der Kaiſerl. Königl. Landwirthſchaftlichen Geſellſchaft von Steyermark, deſſen Name von den Freunden der Gebirgsnatur und der Wiſſenſchaften verehrt wird, hat auf groſſen Beſitzungen in den Steyermärkiſchen Alpen unter Leitung des Herrn Johann Zahlbruckner wichtige Kulturverſuche anſtellen laſſen.

**) Friedrich Koch, gew. Rathsherr, der als Beſitzer einer groſſen Alp im Simmenthal, ausgerüſtet mit den ſchätzbarſten praktiſchen Kenntniſſen in unſerer Alpenwirthſchaft, im Groſſen die Verſuche anzuſtellen im Begriff war, die der Verfaſſer mit zu beſchränkten Hülfsmitteln nicht vollführen konnte.

***) Rudolf Kaſthofer, gew. Kanzler des Kantons Aargau, Bruder und Erzieher des Verfaſſers.

und möchte eine Armenſchule, im Geiſte derjenigen von Hofwyl und an der Linth, unter den Bewohnern dieſes Hochgebirgs nach und nach jene Volksbildung bewirken können, welche eine durchgreifende Verbeſſerung ihres ſittlichen und ökonomiſchen Zuſtandes begründen muß!

Die Darſtellung des allgemeinen Verhältniſſes der Forſtwirthſchaft zu der Landwirthſchaft, welche im eilften Abſchnitte dieſer Schrift enthalten iſt, wird Widerſprüche erregen, die vorausgeſehen, aber hier nicht beſeitigt werden konnten. Offenbar haben die Wälder in den am meiſten bevölkerten Europäiſchen Staaten für die Nationalökonomie bei Weitem nicht den Vortheil gebracht, den die ungeheure Ausdehnung des mit Holz bewachſenen, zum Theil ſehr fruchtbaren Bodens hätte bringen können, und von mehrern Seiten haben wir in den neueſten Zeiten die Forſtadminiſtrationen wegen dieſes Mißverhältniſſes anfechten, und das einſeitige Feſtſtellen eines einzelnen Produktionszweiges rügen hören, der in der That nie ſelbſtändig, ſondern in Unterordnung oder doch in größerer Harmonie mit den Forderungen der Landwirthſchaft und der Volksökonomie angeſehen und betrieben werden ſollte. In der Schweiz zumal, wo im Verhältniß des angebauten Bodens die Bevölkerung größer, als in keinem andern Lande iſt, wo ohnehin die Quellen und Hülfsmittel des Nationalwohlſtandes geringer ſind, wo die Natur und die Landwirthſchaft, auf dieſe Natur gegründet, ſich ſo ſehr von der Natur anderer Länder unterſcheidet: in der Schweiz beſonders entſprechen die Wälder durch ihren Ertragwerth zu wenig unſern Nationalbedürfniſſen. So wie die Schweiz in ihrer Landwirthſchaft ſich durchaus unterſcheiden muß von andern benachbarten Staaten, ſo ſollte ihre Forſtwirthſchaft ſich unterſcheiden von Deutſcher und Franzöſiſcher Forſtwirthſchaft, und zwar nicht nur in phyſikaliſchen, ſondern auch in allgemeinen ſtaatswirthſchaftlichen, aus den Eigenheiten ihrer beſondern Volksökonomie hervorgehenden Beziehungen. Der

Verfaſſer hat verſucht, dieſe Grundzüge einer Nationalwirthſchaft in einigen Umriſſen zu entwerfen. Ein Volksbuch des Waldbau's für Schweizeriſche Landleute wird, wenn Leben und Geſundheit ihm vergönnt ſeyn werden, dieſe Grundzüge ausführlicher darſtellen. Daß eine ſolche Forſtwirthſchaft, wie ſie in dieſer Schrift gedacht worden, nur unter Gebirgsbewohnern verwirklicht werden könnte, die gebildet und mit den weſentlichen Wahrheiten der Forſtwirthſchaft bekannt wären, und daß eine unüberlegte und voreilige Umwandlung der bisherigen Waldwirthſchaft in die vorgeſchlagene die größten Nachtheile bringen könnte, wird kaum nöthig zu erinnern ſeyn.

Was in der Vorrede zu der Reiſe über den Gotthard und Bernardin über die Höhebeſtimmungen durch das Barometer bemerkt worden iſt, findet auch bei den Beſtimmungen ſeine Anwendung, welche auf dieſer Reiſe über den Splügen verſucht worden. Die Berechnungen ſind nach Benzenbergs Anleitung, und nach der in dieſer Anleitung enthaltenen Logarithmentabelle gemacht worden. Die Höhe der Queckſilberſäule iſt jedesmal nach dem Stande des freiſtehenden Thermometers korrigiert angegeben. Ein Freund des Verfaſſers *) hat das korreſpondierende Barometer in Bern auf einem Standort beobachtet, der nach Vergleichungen mit dem Standort des Berner Obſervatoriums 1708 Fuß über das Meer erhöht iſt. Auch auf dieſer letzten Reiſe glaubt der Verfaſſer bemerkt zu haben, daß, wo zwei Standorte der Beobachtung durch hohe Gebirgsketten und große Entfernungen getrennt ſind, die Veränderungen in dem Druck der Luft nicht immer gleichzeitig, und nicht immer an beiden Standorten fühlbar werden. Ein Unterſchied von 200 Fuß in der abſoluten Erhöhung zweier Orte hat indeſſen auf die Vege-

*) Herr Emanuel Fueter, der ſich ſeit vielen Jahren durch ſorgfältige metereologiſche Beobachtungen verdient gemacht.

tation keinen merklichen Einfluß, und da die Reſultate der in dieſer Schrift enthaltenen Höhenberechnungen mit den Berechnungen geübter und geſchickter Beobachter nirgendwo um 200 Fuß abweichen, oft aber in Uebereinſtimmung ſtehen, ſo können dieſe Beſtimmungen mit einigem Zutrauen bekannt gemacht werden; ſehr genaue Meſſungen konnten ohnehin weder im Zwecke des Verfaſſers noch in ſeinen Hülfsmitteln auf der ſchnellen Reiſe liegen.

Wer in der Landeskultur oder in örtlichen Einrichtungen Mängel zu erblicken glaubt, die nachtheilig auf das Volkswohl wirken, und dabei ſelbſt thätig und eifrig dieſen Mängeln abzuhelfen ſucht, der ſetzt ſich leicht dem Vorwurfe der Tadelſucht und der Liebe zu Neuerungen aus. In der That iſt es nicht möglich über irgend eine Verbeſſerung zu ſprechen, ohne die Fehler des Beſtehenden anzudeuten; ſonſt könnte ja keine Verbeſſerung vorgeſchlagen werden. Allein von irgend einer Regierung fordern, ſie ſolle raſch und rückſichtslos verändern, was im Laufe von Jahrhunderten ſich im Staate gebildet, und in das Leben eines ganzen Volkes, oder in das Daſeyn eines Theils dieſes Volkes eingewurzelt hat, das hieſſe ſich groſſer Unklugheit und groſſer Ungerechtigkeit ſchuldig machen. Der menſchliche Geiſt hat in den letzten fünfzig Jahren einen Schwung, eine Bildung und Richtung genommen, wie nie vorher, ſo lange als die Geſchichte die Schickſale und Thaten der Völker niedergeſchrieben. In dieſen Gährungen und Reibungen der jüngſten Geſchichtsepochen haben ſich die Sitten, die Bedürfniſſe, die Anſichten und Forderungen der Menſchheit verändert, und der ganze Verkehr unter den Völkern muß nach dem Bruch der alten Axen den neuen Geſetzen der Bewegung folgen, die nie ein Geſetzgeber der Vorzeit gekannt. Aber die Armuth, die Rohheit, die Unſittlichkeit der heutigen Völker auf Rechnung der heutigen Staatsverwaltungen ſetzen, wäre eben ſo folgerecht, als Joſeph dem Zweiten vorzuwerfen, daß zu ſeiner Zeit noch Klöſter beſtanden.

Namentlich wünſcht der Verfaſſer ſehnlich, daß nirgendwo ein ungerechter Vorwurf gegen die Regierung von Bern aus ſeinen Darſtellungen hergeleitet werde. Die öffentlichen Anſtalten Berns, die aus frühern Zeiten ſtammen, und im Bernerſchen Oberlande namentlich das Werk des Kanderdurchbruchs und die Waſſerdämme bei Meiringen und Unterſeen beweiſen, daß die alte Regierung von Bern eingeſehen und ausgeführt hat, was damals das Bedürfniß des Volkes zu fordern ſchien, und daß ſie nicht hinter dem guten Geiſte der damaligen Zeit zurückgeblieben iſt, da ſie mehr für des Landes Wohlfahrt gethan, als größere und reichere Staaten ihres Zeitalters. Daß die gegenwärtige Regierung Berns eben ſo wenig hinter dem guten Geiſte unſerer Zeit zurückbleiben oder die heutigen Bedürfniſſe des Volkes unbefriedigt laſſen will, beweiſen die Ermunterungen, die der Volksunterricht im Berner Oberlande in der jüngſten Zeit empfangen, und es beweiſen dieß die koſtbaren und ſchönen Straßenbauten gegen den Gotthard und im Simmenthal, die Waſſerbauten an der Aare und im Seeland, und die zahlreichen Verſuche, die Induſtrie in dem Gebirge aufzumuntern. Wenn endlich die Verfaſſung des alten Berns neben ſo vielem unläugbaren Guten die ſo nachtheilige Folge gehabt hat, die Geiſtesthätigkeit der Bewohner der Landſchaften und der kleinern Landſtädte zu lähmen, ſo hat dieſes nur aus den Ergebniſſen von Jahrhunderten, und nur durch die Ereigniſſe unſerer Zeit ſichtbar werden können, und die Verbeſſerungen in der Verfaſſung und den Geſetzbüchern, die wir unſerer Regierung verdanken, ſtreben zuverläßig auch von ihrer Seite dahin, jene Folgen nach und nach auszurotten, und uns für die Zukunft davor ſicher zu ſtellen.

Schließend ſoll der Verfaſſer noch den Herren Landammännern Hans Hitz und Baptiſta von Salis-Soglio, ſeinen Begleitern auf einem großen Theil ſeiner Reiſe, welchen er ſo vielen Genuß der Freundſchaft und ſo manche

Belehrung ſchuldig iſt, hier ſeinen herzlichen Dank bezeugen. Mögen beide treffliche Männer in ihren gemeinnützigen Bemühungen für Bünden nie ermüden, und der Dank ihrer Mitbürger ſie lohnen für alle Opfer, die ſie ſchon dem Vaterlande gebracht!

Unterſeen, den 15. Brachmonat 1825.

Ankündigung.

Die in frühern Zeiten eröffnete Lehranſtalt für Schweizeriſche Forſtwirthſchaft hat wegen unerwarteten Hinderniſſen keinen Fortgang nehmen können. Seitherige Erfahrungen haben mich überzeugt, daß, da die mehrſten und größten Wälder der Schweiz in den Händen von Gemeinheiten und Partikularen ſind, der Mangel an Kenntniß der weſentlichſten praktiſchen Wahrheiten der Forſtwirthſchaft, ſowohl bei den Gemeindsverwaltungen und Aufſehern der Gemeindswälder, als bei den Privatwaldbeſitzern, die Urſache des geringen Ertragwerths und des ſchlechten Zuſtandes der mehrſten Waldungen in unſerm Vaterlande ſey. Dieſem Bedürfniß abzuhelfen, ſo viel in ſeinen Kräften ſteht, erbietet ſich der Unterſchriebene, in viermonatlichen Kurſen vom Weinmonat bis im Hornung, oder von da bis im Maimonat, Landbeſitzern, die zugleich Waldbeſitzer ſind, oder Aufſehern von Gemeindswäldern, welche von Gemeindsbehörden dazu auserſehen werden ſollten, die weſentlichſten Lehren der praktiſchen Forſtwirthſchaft vorzüglich in Bezug auf die Landwirthſchaft privatim vorzutragen, und auf kleinen Waldreiſen anſchaulich zu machen. Nähere Auskunft über dieſe Lehrkurſe, wenn ſie in frankirten Briefen von mir verlangt wird, bin ich jederzeit zu ertheilen bereit.

Unterſeen, den 22. Juni 1826.

Kaſthofer,
Oberförſter.

1.

Brienz. Das Oberland.

Lage von Brienz. Geſang. Volkslieder. Volksfeſte. Gymnaſtik, als Grundlage der Militärübungen. Landwirthſchaftliche Verhältniſſe von Brienz und vom Berner-Oberland. Verſchuldung. Hypothekenweſen. Armen-Geſetze. Armen-Spitäler. Kolonien auf Voralpen und Alpen. Schafzucht. Die Wälder, als Hülfsmittel der Landwirthſchaft. Cachemir-Ziegen. Handelsdruck. Niederlaſſungen induſtrioſer Fremder. Armenpflege.

Nicht leicht wird ein Reiſender die Ufer des See's bei Brienz betreten, ohne mit Wohlgefallen den Blick auf den Umgebungen des Dorfes und auf der Fernſicht ruhen zu laſſen, die von dem neuen Wirthshauſe bei Tracht, dem gewöhnlichen Landungsplatz, in allen Schattirungen von dem Anmuthigen zum Erhabenen ſich darbietet. Im Abendlichte beſonders, wenn die fernen Eisgebirge des Oberhasle's an den Marchen von Unterwalden und Uri über dem ſchwarzen Rand des Ballenbergs und anderer waldichter Vorgebirge vergoldet erſcheinen; wenn in ſtillem Lichte der See leuchtet, und jenſeits aus dem Dunkel des Fichtenwaldes der weiße Schaum des ſtürzenden Gießbachs mit der glühenden Waſſerfläche verſchmilzt; wenn aus den vorübergleitenden Schiffchen Geſänge ertönen, und Bilder des Frohſinns und der Unſchuld ſich traulich nähern, aus manchem ſinnvollen Auge und aus den regen zarten Zügen einer muntern Jugend ein ſchöneres Leben ſich zu ſpiegeln ſcheint: dann ſteigt der Wunſch, hier länger zu verweilen, in der bewegten Seele des Wanderers auf, der ſelten ohne Rückblick auf das reizende Gemälde, und ſelten ohne anziehende Erinnerungen Brienz verlaſſen wird.

So wie jenſeits Tracht die einförmigen Berge des See-Geſtades mannigfaltigere Formen zeigen, und in dem weiten Thale, das die Aare durchſtrömt, die Gegend in Milde ſich zu ändern ſcheint: ſo ſteht auch das Völkchen in Brienz eigenthümlich in ſeinem Karakter, der durch mehrere Sanftheit, Frohſinn und Offenheit von dem derbern, oft unfreundlichen, bisweilen auf Trotz und Verſchloſſenheit deutenden Weſen des Oberhaslers ſich abzuſchneiden ſcheint. Auch die eigenthümlichen Sprachlaute des Brienzers bilden mit den Accenten des benachbarten Oberhaslers auffallende Kontraſte. Die Ausſprache des Brienzers iſt ſanft gedehnt, oft ſingend, und auf die Bildung der Stimmorgane muß dieſe Ausſprache vortheilhaft wirken, da ſeit langer Zeit die Brienzer ſich immer durch ſchöne Singſtimmen ausgezeichnet haben, und der Geſang der Mädchen von Brienz beſonders berühmt geworden iſt. Im Dorfe Iſeltwald gegenüber Brienz, am jenſeitigen See-Ufer, iſt die Ausſprache rauher als in Brienz, und ſo auch in den nahen Dörfern Ebligen, Hofſtetten, Schwanden und Wyler, und in dieſen Dörfern ſowohl als im Oberhasle iſt eine ſchöne Singſtimme unter die Seltenheiten zu rechnen.

Wie ſchade, daß nirgendwo in dieſen Gebirgsdörfern der Geſang, der in Harmonie mit der Lebensart dieſes Volks und mit der idylliſchen Natur ſeines Landes zu fließen ſcheint, ſo wenig in den Schulen des Volkes gelernt, ſo wenig überhaupt veredelt wird! Ein franzöſiſches Sprichwort ſagt: traue dem Menſchen der lacht! *) und wenn unter dem Lachen der Ausdruck reiner Freude verſtanden wird, ſo iſt das Sprichwort gewiß aus tiefer Menſchenkenntniß geſchöpft. Aber noch mit mehrerem Rechte könnten wir ſagen: traue dem Menſchen der ſingt, wenn aus ſeinem Geſange die harmloſe Zufriedenheit ſpricht! Freilich kann nur aus reinem Gemüthe dieſe Zufriedenheit, dieſer Geſang hervorgehen; aber wenn jene

*) Un homme, qui rit, ne sera jamais dangereux.

auf dieſen wirkt, ſo wirkt umgekehrt dieſer auch auf jene, und wo ein Volk zum Geſang gewöhnt werden kann, da wird es zufrieden, da wird es beſſer werden. Der gute König Heinrich, der jedem ſeiner Bauern ein Huhn in die Schüſſel wünſchte, hat dieſe Wahrheit gewiß empfunden, der große Ludwig ſeinen hungernden Bauern die leeren Schüſſeln weder füllen, noch troß aller Machtvollkommenheit ſie zum Singen bringen können.

Warum denn nur im Dorfe Brienz die ſchönen Stimmen ſich finden, und in den Dörfern rings herum ſo ſelten gehört werden? Auch in den Simmenthälern wird ſelten und noch ſeltner ſchön geſungen, und unter Thun und Bern, im ganzen nördlichen Theil des Kantons Bern, wird die Ausſprache immer rauher, und wenn jemal mitunter hier Geſänge ertönen, ſo ſind ſie ſchleppend, ohne Leben noch Wohllaut, und die Naſen der Singenden behaupten wie der Mund das Recht gehört zu werden. Wenn es ſchwer iſt, dieſen Erſcheinungen auf den Grund zu kommen, ſo iſt es vielleicht leichter Gründe anzugeben, warum denn bei den Völkerſchaften der Schweiz und beſonders des Hochgebirgs ſo wenig eigentliche Nationalgeſänge gehört werden. *) Im deutſchen Berner-Gebiet hat das Volk in dem verfloſſenen Jahrhunderte wohl nichts als Pſalmen und einige langweilige Liebeslieder geſungen: noch jeßt ſtemmen ſich viele Gemeinden im Oberland gegen die Einführung des Geſanges der Gellertſchen Lieder, die in andern Gemeinden vor nicht gar langer Zeit mit Mühe neben den Pſalmenbüchern einen Platz

*) Der frömmelnde, harte Fanatismus, der auf die Reformation folgte, erklärt Vieles. Wie im Sanenthal die Volksfreuden, Volksgeſänge und Volksſpiele mit Strick, Schwert und Feuer bedrohet wurden, darüber geben uns von Bonſtettens Schriften, und über den ebendahin zielenden Fanatismus der Genferiſchen Geiſtlichkeit, giebt Simonds Reiſebeſchreibung betrübendes Licht.

gewannen. *) Lieder aus der alten Heldengeſchichte der Schweizer ſind erſtorben. Von Lavaters Schweizerliedern, die der traurigen Leerheit abzuhelfen geſucht, wird nur das Tellenlied bisweilen abgeſungen. Einige Tiroler Liebeslieder, und neuere dieſer Art in Fülle, haben die kleine Zahl der Volksgeſänge dürftig vermehrt, und wer mit Geld und Wein die Freude gehörig bezahlt, hört in Unterſeen und Brienz mit ſüßer Täuſchung Lieder von Hölty, Schiller und Körner von ſpekulirenden, ſchönen Mädchen ſingen. Wyßen's ſchönes Lied: „Heil dir Helvetia ꝛc.“, will hier herum nicht Volkslied werden, während das ältere ſchwerſterliche Lied mit der nämlichen Melodie, die jenes von ihm geborgt, aber mit weniger poetiſcher Kraft, als Volksgeſang in England bei jedem Erguß der Freude ertönt, und vaterländiſche Geſinnungen weckt, und nährt, und ſteigert. Dagegen iſt Kuhn's Lied des Kilters ſogleich nach ſeinem Erſcheinen Volkslied im Berner-Oberland geworden, und wird es bleiben, weil es eine, wenn auch nicht löbliche, Volksſitte angeſprochen. Hat doch ſelbſt der Zauber der Töne wie bekannt auf gefangene Elephanten gewirkt; warum ſollte denn nicht die Muſik im Volk edlere Triebe in's Leben rufen können. **) Aber kaum werden hiſtoriſche Geſänge hier Volksgeſänge werden, bis dieſes Volk die vergeſſene Geſchichte ſeiner Altvordern in ihren ſchönſten und folgenreichſten Momenten kennen und würdigen lernt.

An den zwei Hirtenfeſten, die bei Unſpunnen von vaterländiſch fühlenden Männern dem Volke dieſes Gebirgs gegeben

*) Vor einigen Jahren wurde ein Pfarrer im Berner-Oberland vor ſeiner Gemeinde ausgehöhnt, weil er verſucht hatte, am Neujahrstage ſtatt der Pſalmen in der Kirche die Gellertſchen Lieder von den Schulkindern abſingen zu laſſen.

**) Im Dorfe Frutigen iſt in der neuſten Zeit eine Singſchule durch die Bemühungen verdienter Geiſtlicher errichtet worden, die nicht nur durch Entwicklung der Kunſtanlagen der Jugend, ſondern auch auf ihre Sittlichkeit ſehr wohlthätig wirkt.

wurden, ſind die beſten Sänger und Sängerinnen vor der frohen theilnehmenden Menge der Zuſchauer bekränzt worden. Daß doch ſolche Feſte öfter und regelmäßig in weniger langen Zwiſchenräumen der Zeit wiederkehren, und daß der Saame, den ſie ausſtreuten, auf beſſer bereitetes, fruchtbareres Erdreich fallen könnte! Jedes Volksfeſt, das zum Zweck oder zur Folge hat, Sitten des Volks wieder zu wecken und zu beleben, die, entſprungen aus Eigenthümlichkeit und Geſchichte, im Lauf der Zeiten, und unter fremdartigen Einwirkungen zu verſchwinden drohen; jedes ſolche Feſt muß vortheilhaft auf die Moralität eines Volkes wirken, nicht nur darum, weil Sitten und Sittlichkeit nicht ohne Wechſelwirkung gedacht werden können; noch mehr darum, weil ſolche Feſte das ſo beſchränkte Dorf- und Thalleben vereinzelter Bergbewohner unterbrechen, weil der Einzelne, aus dem engen Bande der Selbſtſucht gehoben, ſich als Theil des Ganzen, dem Ganzen ſich verwandt fühlt; und wo das Feſt geregelte Leibesübungen und die Erinnerung an große und edle Thaten der Väter in bildlichen Darſtellungen in ſeine Feier aufnehmen würde, da müßte allmälig wohl die rohe Luſt an den geiſtloſen Spielen, die Gier nach Trunk und Befriedigung thieriſcher Triebe ſich mindern. Die Dorfeten auf unſern Alpen erfreuen den Zuſchauer wohl, der in dem frohen Leben der kräftigen Jugend ein Volk erblickt, das immerhin in ſeiner Art ſo glücklich iſt, und welcher Schweizer, welcher Fremde, der Zeuge war, wie unter der Gewalt und unter Druck ſo viele Völker ſeufzen oder kriechen, wird ohne Wonne das freudige, freiere Volksleben auf unſern Bergen ſchauen? Aber wenn wir dieſer Freude unſers Volks uns auch freuen, ſollen wir darum weniger wünſchen, daß ſie höher und edler werden möchte? Was iſt denn die faſt alleinige Würze dieſer Dorfeten? Es iſt Wein und Tanz. Was iſt die Würze unſerer militäriſchen Muſterungen? Es iſt Wein und Tanz! — Die Griechen hatten ihre olympiſchen Spiele; ſie, das kleine Volk, hatten

Perſer zu bekämpfen, wie die alten Schweizer Oeſterreicher und Franzoſen bekämpften; ſie, ein Bundesſtaat wie wir, ſchwach wie Bundesſtaaten ſind, fanden Stärke in jenen Spielen und in der Geſinnung, die dieſe Spiele ordnete. Wir kennen dieſen Geiſt aus ihrer Geſchichte, aus den Büchern ihrer Weiſen und Helden; warum denn kann kein ähnlicher Geiſt uns durchdringen!

Eine wahrhaft väterliche Preisfrage der Regierung des Kantons Bern hat Licht geſucht über die Urſachen der ſteigenden Armuth unter unſerm Volke, die ſo ſichtbar ſich unſern Augen darſtellt, und unter den Urſachen der ſteigenden Armuth hat Mancher den Hang zum Trunk, den Verluſt der Einfachheit und Reinheit der Sitten, die Entweihung der Sonn- und Feiertage durch wildes, wüſtes Leben genannt, und wahr mag immer dieſe Anſicht ſeyn, wenn auch oft von den Hirten das Zeichen der Krankheit, die in der Heerde wüthet, irrig für die Krankheit ſelbſt gehalten wird. Iſt denn wirklich die Entweihung der religiöſen Feiertage immer Urſache, iſt ſie nicht meiſtens Zeichen ſchon vorhandener Unſittlichkeit? Und wenn es irgend einer Staatspolizei gelingen ſollte, das ganze Volk an den Sonntagen ſo ruhig zu halten wie Trappiſten, wenn ſie ihr Grab graben; wenn die Wirthshäuſer an ſolchen Tagen, und alle Weinfäſſer und wüſte Häuſer zu Stadt und Land verſiegelt wären: würde wohl dann dieſes ſo ruhig gewöhnte Volk in dieſer Ruhe fromm, mäßig und keuſch ſeyn? Um Gotteswillen, liebe junge Leute! ſprach im Eifer ein frommer, in der Gemeinde beliebter Pfarrer, zu dem jungen Volke, das nach der Predigt die gewohnten wilden Spiele beginnen wollte; um Gotteswillen, denket doch an die Heiligkeit des Tages, denket doch an euer Seelenheil! Ach lieber Herr, entgegnete ein muntrer, offner Junge aus dem Haufen, Euch zu Gefallen würden wir ja gern den ganzen Tag ſtille ſitzen, und ſitzend denken, wenn wir nur wüßten, was! Wir ſterben vor Langeweile, wenn wir nicht trinken und nicht tanzen dürfen!

Ein altes Sprichwort hat den Müſſiggang den Vater aller Laſter genannt; aber des böſen Vaters böſern Kindes, der Langeweile nicht gedacht, und dieſe iſt es doch, die Schuld an ſo mancher Sünde der Verſchwendung, und des unmäßigen bloß ſinnlichen Genuſſes, und eine der vielen Urſachen der Verarmung des Volkes iſt. Das beſte Mittel, daß das Volk nichts Böſes lerne, iſt nicht, wenn es nichts, ſondern wenn es Gutes und Nützliches lernt. Ein gut gedüngter, lange rein gehaltener Acker, auf den nur ein Jahr lang keine nützlichen Pflanzen geſäet werden, wird bald mit Diſteln und Dornen überwachſen; ſo auch unter einem geſunden, aber müßigen und unwiſſenden Volk wuchert üppig das Laſter. Volksſpiele und Volksfeſte, die den Körper entwickelten und ſtärkten, und die Kräfte der Seele zu höherer Wirkſamkeit erregten; Volksfeſte, denen eine begeiſternde Idee in der vaterländiſchen Geſchichte zum Grunde läge, und in jedem Thale dieſes Gebirgs gymnaſtiſche Uebungen, in Harmonie mit jener Idee geſetzt, müßten die Gier nach thieriſchen Genüſſen mäßigen, das Volk nüchterner, und alſo reicher machen.

Die Behauptung, daß vaterländiſche Volksſpiele und Feſte in jenem Geiſte, daß gymnaſtiſche Uebungen, die zur Volksſitte geworden, der Armuth entgegenwirken; dieſe Behauptung kann nicht auffallen, wenn die tiefer liegenden Urſachen der Verarmung unſerer Gebirgsvölker ergründet werden. Unſere Produktion und unſer Handel leiden jetzt gewiß nicht bloß deßwegen, weil unſere Nachbarn mit Mauthlinien uns umgeben, weil der alte Irrthum der Staatsbilanzen, der in dem Flor des Nachbarlandes den Feind des eigenen erblickt, in Frankreich und in Oeſterreich allmächtig geworden; ſondern unſer Nationalwohlſtand leidet wohl auch deswegen, weil die Fremden uns nicht mehr ſehen, wie unſere Väter waren, nicht mehr in feſtem Vertrauen und trotzend auf die Stärke und das vaterländiſche Leben unſeres Volkes, nicht mehr wie ſonſt kriegsluſtig, zum Krieg geübt, nicht

mehr bereit, ſogar für die Ehre unſerer Plappart-Münzen auszuziehen! *)

Zwar haben verdienſtvolle Männer die Feier von Hirtenfeſten in dieſen Bergen begonnen, an denen, was von alter Gymnaſtik unter dem Volke noch übrig war, belebt und ermuntert werden ſollte; Andere haben in der Hauptſtadt der Jugend die Luſt an körperliche Uebungen einzuflößen geſucht; haben in Laupen das Vaterland und die Zeit und die Urſachen ſeiner Größe feſtlich wieder in Erinnerung gebracht; dieſen und auch jenen Schweizern danken wir, die in regem Eifer, Wiſſenſchaft und Kunſt zu erhöhen, und für das gemeinſame Vaterland fruchtbringend zu machen, Schweizer aus allen Gauen zu freundlicher Genoſſenſchaft (den Vorſtehern der Kantone zum ſchönen Vorbilde der Harmonie) vereinigt haben, und was ſeit Jahrhunderten nie hätte verſäumt werden ſollen, das haben wir in den letzten Jahren mit freudigen Hoffnungen für die Zukunft geſehen: — die Waffenübungen von vereinten Schaaren der Kantone nämlich, und die Vereinigungen der Offiziere, die nicht das enge Band der Kantone, ſondern das größere, erhebende und ſtärkende Band der Eidgenoſſenſchaft zuſammenhielt. Aber noch haben wir bei dieſem Wiederaufleben der Volksfeſte nicht verſucht, die Gymnaſtik, die den Städter ſtark und männlich macht, und der müßigen, entnervenden Empfindelei, den geiſttödtenden Lüſten entreißt, auch in das Leben des Volkes, in ſeine Spiele, in ſeine Waffenübungen einzuführen.

In der Zeit unſerer Größe, als gegen die fremden Heere für die Freiheit gekämpft und geſiegt wurde, waren Schriftſteller ſelten; mehr in den Sagen als in den Schriften

---

*) Zu Konſtanz weigerte ſich ein Konſtanzer-Herr von einem Luzerner einen Berner-Plappart anzunehmen, und nannte die Münze verächtlich einen Kuh-Plappart. Da brachen viertauſend Eidgenoſſen, den Schimpf zu rächen, gegen Konſtanz auf.

pflanzte ſich die Erinnerung an jene Thaten unter dem Landvolke auf die Enkel fort, bis dieſe auf den Lorbeeren der Väter in langem Winterſchlaf der verfloſſenen zwei Jahrhunderte ſie ganz vergaßen. In den alten Chroniken jener Zeit des Wachens und der Kämpfe werden einfach, nur in allgemeinen Zügen, dieſe Kämpfe erzählt; aber ſie verſchweigen, als wenn von Bekanntem langweilig zu ſprechen wäre, welche Kriegsordnung in allen Einzelnheiten die Schaaren zuſammenhielt, wie für Stoß und Widerſtand ſie ſich bewegten, wie vom Heerführer bis auf den Troßbuben hinab, an der Leiter des Rangs, die Befehle herunterliefen, und den Gehorſam in Einheit regelten; und ſie gedenken eben ſo wenig der Kriegsmaſchinen oder der Verhältniſſe der Waffenarten, noch der kriegeriſchen Volksübungen und der Waffenſpiele in der Zeit der Raſt oder des kurzen Friedens. In heutiger Zeit, wo eigne und die harten Schickſale benachbarter Völker uns beſorgt für das gemacht, was wir zu verlieren hatten, hat unſer Wehrſtand ſich verbeſſert, aber dieſe Verbeſſerungen ruhen immer noch nicht auf der Grundlage die unſere Kriegsgeſchichte, die Eigenthümlichkeit unſers Volks und ſeines Bodens fordert. Unſere Muſterungen, unſere Uebungslager und unſere Kaſernen zeichnen ſich nicht ſo von öſterreichiſchen oder franzöſiſchen aus, wie unſer Volk ſich von Oeſterreichern und Franzoſen auszeichnen ſoll. All unſer Beſtreben beinahe ſcheint dahin zu gehen, unſern Wehrſtand zu bilden, wie jene ihn für ſich und ihre Kriege bilden. Nimmermehr aber werden wir mit Erfolg jene Feinde mit ihren Waffen, mit ihren Kriegsordnungen bekämpfen, weil nie Milizen ſo mechaniſch vollkommen wie ſtehende Truppen eingeübt werden können, noch jemal die Anzahl unſerer Streiter der Menge öſterreichiſcher und franzöſiſcher gleichkommen kann. *) Nur

*) Siehe die trefflichen Betrachtungen des Oberſten Koch über nationale Bewaffnung und nationale Kriegseinrichtungen. Bern,

Schweizeriſche Volksfeſte, die den Geiſt bilden könnten, der die Altvordern zum Siege geführt, *den* Geiſt, der den fremden Heeren nicht inwohnen kann; nur eine Gymnaſtik, paſſend auf die Natur des Landes, verwandt mit alter Sitte, hervorgehend aus dem urſprünglichen reinen, von allem Fremden geſchiedenen Volkskarakter; nur eine ſolche Gymnaſtik ſollte zur Grundlage unſerer kriegeriſchen Uebungen und Einrichtungen dienen.

Daß wir doch in jedem Dorfe unſers Gebirges, an Feſttagen und nach dem Gottesdienſt, Chöre von Sängern und Sängerinnen vaterländiſcher Thaten und vaterländiſcher Natur hören möchten! daß wir die Jünglinge an Tagen der Muße, an Sonntagen und an Volksfeſten in jedem Thale im Wetteifer kriegeriſcher Uebungen erblicken könnten! Schwingen, bewaffnet klettern, wettlaufen über ſteile Felſen und Gebirgshänge, ſpringen über Schründe und Gräben mit angehängten Waffen; Steinſtoßen und Steinwerfen; Uebung in jeder Art der Schuß- und Stich- und Hiebwaffen, und dann die Volksfeſte, die regelmäßig jedes Schweizerherz belebend wiederkehrten; Volksfeſte, die jenen Uebungen vor der frohen Menge des Volkes Kränze, Ehrenzeichen und Ehrenwaffen bieten würden: — — — ſo, nur ſo, nicht in unſern Kaſernen, nicht auf ſeelenloſen Muſterungen können ſchweizeriſche Krieger gebildet werden; nur ſo können wir hoffen, den wüſten Volkslüſten, den rohen unſittlichen Ausſchweifungen, dem wilden Trunk und Tanz, dem tiefern Verſinken des öffentlichen Geiſtes entgegen zu wirken.

Wo der Geiſt des Volkes brach liegt, da iſt die Unſittlichkeit, und, wo dieſe ſteigt, da wird die Armuth nicht fern ſeyn, wenn gleich in der Unſittlichkeit nur *eine* der vielen Quellen der Verarmung liegt.

---

bei Walthard, 1823; und Raoul Rochette's Betrachtungen im letzten Briefe ſeiner Reiſebeſchreibung.

Eine umſtändlichere Darſtellung der ökonomiſchen und landwirthſchaftlichen Verhältniſſe der großen Dorfſchaft Brienz wird über den wichtigen Gegenſtand vielleicht noch einiges Licht verbreiten, da, was in Brienz den Wohlſtand hindert, die Armuth vermehrt, wegen ähnlichen Verhältniſſen auch in einem großen Theil des Schweizeriſchen, und beſonders des Berniſchen Hochgebirgs die nämlichen Wirkungen hervorbringt.

Bei fünfzehnhundert Menſchen bewohnen das Dorf. Die dazu gehörenden Wieſen liegen auf dem ſchmalen Erdſtrich, der fünf Viertelſtunden lang ſich am Seeufer hinzieht, und allmälig ſteigend gegen die ſteilen Abſtürze der Planalp und der Rotſchalp gegen die Vorſaſſen oder Voralpen der Brienzer ſich verlieren. Dem Nordwind iſt beinahe der Zugang verſchloſſen, und die Abhänge, alte Schuttkegel der kalkartigen Felſen, die mit fruchtbarem Erdreich gegen Mittag fallen, faſſen die Sonnenſtrahlen faſt ſenkrecht auf. Der Nußbaum wächſt da mit ſeltner Ueppigkeit; einzelne Buchsbäume und einige Feigenbäume, die unbedeckt harte Winter ausgedauert, bezeugen die milde Temperatur. *) Alte Männer ſprechen von einem alten Kaſtanienbaum, der unweit dem Ballenberge lange Zeit gute Früchte getragen. Mandelbäume würden da vorzüglich gedeihen, und ohne Zweifel auch die Seidenzucht: doch iſt hier noch nie jener nützliche Baum, und noch nie der weiße Maulbeerbaum gepflanzt worden. **)

---

*) Die Temperatur nur wenig von einander entfernter Gegenden zeigt in unſern Thälern oft eine ſehr große Verſchiedenheit. So liegt, z. B., Gſteig auf der nämlichen Horizontalfläche des Thales mit Unterſeen, und im Winter von 1822 — 23 war hier der niedrigſte Stand des Reaumürſchen Thermometers = — 8°, in Gſteig = — 10½, in Bern zu gleicher Zeit = — 16°. Wie wichtige Folgerungen würden ſich aus dieſer Erſcheinung für die landwirthſchaftliche Produktion ergeben!

**) Eine der edelmüthigſten Frauen, die in Bern ſo viele menſchenfreundliche Anſtalten in ſtiller Wirkſamkeit gegründet, hat bei

Keine Wieſen werden aufgebrochen; Lebensmittel und Webepflanzen werden nur auf der Allmend gepflanzt, wo das Dorf Kienholz durch Erdbrüche verſchwunden, und das öde Geſtein durch aufgetragenen Flußſchlamm fruchtbar gemacht worden.

Auf den Voralpen der Brienzer, auf denen eben ſo wenig als auf den tiefern Wieſen Aufbrüche ſtatt finden, hat die Frühjahrsweide Platz, dann folgt die Heuärnte, und endlich noch die Herbſtweide als dritte Nutzung. Alles Heu, das in den Scheunen der Voralpen eingelegt wird, dient nebſt dem Heu der Wieſen zur Fütterung des Viehes im Winterhalbjahr. Die nächſten Voralpen auf der Seite der Planalp liegen eine Stunde hoch über dem Dorfe, die entfernteren ſind jenſeits des See's, zum Theil zwei Stunden weit von Brienz, hoch über den Stürzen des Gießbachs, in einem abgelegenen, lachenden Thale, das dieſer Strom durchfließt, zum Theil auf den Felsterraſſen der Axalp und auf den Felſen, die das Becken des See's einſchließen. Alle Tage nun ſchiffen nach der Mittagsſtunde die Beſitzer der Voralpen, ihre Söhne, Töchter, Mägde oder Knechte bei jeder Witterung über den See, legen den eine ſtarke Stunde langen Weg vom Ufer hinweg nach dem Gießbachthal zurück, füttern und melken ihr Vieh, bringen die Nacht in den kleinen Hütten ihrer Voralpen zu, füttern und melken bei Tagesanbruch, und tragen die Milch den nämlichen Weg über den See nach dem Dorfe. Nach Mittag kehren ſie wieder nach den Vor-

Interlachen weiße Maulbeerbäume pflanzen laſſen, und mit gutem Erfolg die Seidenzucht in Gang gebracht. — Bei dieſem Anlaſſe machen wir uns auch ein Vergnügen daraus, zu bemerken, daß neulich in Gſteig eine Näh- und Spitzen-Schule für Mädchen entſtanden iſt, wozu die Regierung und ein, durch ſeine Wohlthätigkeit allgemein bekanntes, Mitglied derſelben bedeutend beygeſteuert haben. Durch die unermüdete Thätigkeit und Sorgfalt des gegenwärtigen Hrn. Ober-Amtmanns und einiger benachbarten Pfarrherren ſcheint dieſelbe recht gut zu gedeihen.

alpen zurück, um da mit dem nämlichen Zeitaufwande das kleine Geſchäft mit ſo vieler Mühe wieder anzufangen, bis das eingeſammelte Heu verfüttert iſt. So wird auch auf den übrigen Voralpen das Heu, wenn nicht mit ſo großem, doch immer mit großem Zeitverluſt benutzt.

Der Kapitalwerth einer Voralp, die etwa 50 Zentner Heu, (den nothdürftigen Unterhalt einer Kuh während der Winterzeit) trägt, beträgt im Durchſchnitt achthundert Franken oder fünfzig Louisdor; der Kapitalwerth hingegen einer Wieſe in der Nähe des Dorfes, welche die nämliche Futtermaſſe trägt, muß wenigſtens doppelt höher gerechnet werden, und ſehr oft wird ein Stück Wieſenland bei Brienz, das für eine Kuh das Winterfutter trägt, für mehr als das Dreifache verkauft. Ein Stück Wieſe alſo, das ein Klafter Heu zu 10 Zentnern trägt, würde folglich wenigſtens dreihundert und zwanzig Franken, ein Stück Voralp von gleicher Ertragbarkeit bei hundert und ſechszig Franken koſten. Ohne Staats- und Gemeindsabgaben, und ohne Arbeitslöhne oder Produktionskoſten in Anſchlag zu bringen, würden alſo nach obigem Preisverhältniß 10 Zentner Heu den Wieſenbeſitzer in Brienz nur an Kapitalzins bei zwölf Franken, den Voralpbeſitzer etwa ſechs Franken koſten. Die nothwendigen, ſehr wichtigen Folgen dieſes Mißverhältniſſes ſind:

1) Der Landbeſitz in der Nähe des Dorfes iſt zum verderblichen Luxus geworden. Jeder Bauer, der hier ſich Land kauft, oder in Erbſchaften für die üblichen Preiſe übernimmt, büßt zwei Drittheile oder doch die Hälfte des Kapitalzinſes ein.

2) Es kann kein Kapitalbeſitzer hier ohne beträchtliche Einbuße an ſeinem Einkommen große Güter kaufen; es kann folglich kein großer, Maſchinerie und Bauten erfordernder, landwirthſchaftlicher Betrieb, kein vollkommener Landbau hier Statt finden, und es können nicht leicht Fabriken gedeihen, deren Betrieb einen irgend beträchtlichen Landbeſitz erheiſcht.

3) Die faſt ausſchließende Thätigkeit eines großen Theils der Bevölkerung wird während der Dauer des Winters ganz für die Benutzung des Ertrags kleiner Stücke Land in Anſpruch genommen. Ein Bauer, der auf ſeinen Voralpen zwei Kühe nur die Hälfte des Winters oder etwa hundert Tage lang, und eben ſo lange von dem Wieſenheu im Dorfe füttert, müßte mithin hundert Zentner Heu, welche dieſe Fütterung fordert, zu 135 Franken nur an Zinſen des Landpreiſes berechnen, und zu dieſer ſchon ſo großen Summe müſſen noch wenigſtens 120 Tagelöhne hinzugefügt werden, welche nur allein die Fütterung der zwei Kühe (das Hirten) während des Winters fordert. Rechnen wir den Taglohn nur zu vier Batzen, ſo kömmt im Dorfe Brienz die Winterung von zweien Kühen auf wenigſtens 180 Franken nur an Landrente und Taglöhnen der Fütterung zu ſtehen.

4) Es iſt nicht möglich, daß diejenigen Landleute von Brienz welche Vorſaſſen beſitzen, ſo lange ſie dieſe ihre Grundſtücke ſelbſt benutzen, irgend einem andern Induſtriezweig mit Erfolg obliegen, und dieſe beſtändigen Wanderungen in Gegenden, die von ihrer Wohnung entfernt ſind, machen ſie jeder induſtriöſen Beſchäftigung abgeneigt, die beharrliche, anſtrengende Thätigkeit und Aufmerkſamkeit erheiſcht.

5) Die im Winterhalbjahr gewöhnlich mit Schnee bedeckten Voralpen geben den Beſitzern nie Gelegenheit zum Nachdenken über landwirthſchaftliche Einrichtungen und Benutzungen. Jede Zeit der Muße während der langen Abende, und jede Stunde des Wachens während der langen Nächte gehört, da die Sorge für das Vieh nur wenig beſchäftigt, entweder gedankenloſem Müßiggang, oder muthwilligen, nicht ſelten unſittlichen Spielen der Jugend. Die Schlauheit iſt die einzige Seelenkraft, die bei dieſer Lebensart geübt wird, und viele, wenig erfreuliche Züge in dem Karakter der Völkerſchaften unſeres Hochgebirgs haben in dieſer Benutzungsart der Voralpen ihre Quelle.

6) So wie die Benutzung der Voralpen im Winter Urſache eines groſſen Zeitverluſts für die Bevölkerung iſt, ſo wird die Entfernung derſelben von den Dörfern die Urſache ihrer gänzlichen wirthſchaftlichen Vernachläßigung. Die Allmendpflanzungen, die Alpen, die Wieſen in der Nähe des Dorfes, die fremden Luſtwandler und ihre Bedienung beſchäftigen dann die ganze Bevölkerung, und — mit Ausnahme des kurzen Zeitraums der Heuärnte — ſind dann alle Voralpen menſchenleer.

Ob bei ſolchen landwirthſchaftlichen Verhältniſſen der Wohlſtand dieſer Thäler groß ſeyn könne, iſt eine Frage, die ſich weniger dem Beobachter aufdrängt, als die Frage: warum denn unter ſolchen Umſtänden die Armuth nicht größer oder doch nicht auffallender ſei, um ſo mehr, da keinerlei Gewerbsfleiß eine ſo nachtheilige Oekonomie in's Gleichgewicht ſetzt? Das Räthſel läßt ſich nur löſen, wenn wir den Ertrag der Alpen der Brienzer jenem Ertrag der Wieſen und Voralpen vergleichend gegenüberſtellen. Jener Bauer nämlich, deſſen Wieſenbau und Voralpwirthſchaft ihn zu Boden drücken müßte, kann ſeine zwei Kühe während hundert und dreißig Tagen faſt ohne Koſten an reicher Weide auf den Gemeinalpen halten. Beſitzt er da nicht ſelbſt Alprechte, ſo findet er leicht Alpgenoſſen, die dieſes Recht um geringen Preis (6 — 10 Franken für eine Kuh) ihm überlaſſen, da immer Alprechtbeſitzer ſich finden, die keine Kühe zu wintern vermögen, oder in andern Gemeinden ſich niedergelaſſen haben, oder endlich die überwinterten Kühe auf andere, inſonderheit auf Luzerner Alpen, für den Sommerzins vermiethen.

Dieſe letztere Uebung, die als Verſuch merkwürdig iſt, für den Verluſt auf der Winterung der Kühe, oder mit andern Worten, für den Verluſt auf dem Wieſen- und Voralpenbetrieb ſchadlos zu halten, dieſe Uebung ſcheint mit jener für Gewißheit geltenden Annahme in Widerſpruch zu ſtehen: daß in den Dörfern und bewohnten Thälern die

Vorräthe an Winterfutter im Mißverhältniß ſtehen mit den Futterungsmitteln auf den Alpen, oder daß wegen Heumangel in den Dörfern nicht ſo viel Vieh überwintert, als auf den Alpweiden geſömmert werden könne. Der Widerſpruch iſt aber nur ſcheinbar. Auf die Alpen des Hochgebirgs wird von Kühern eine große Menge von Kühen geführt, die nicht im Hochgebirg, ſondern in den untern Landſchaften überwintert werden, wo Kornbau abwechſelnd mit Futterkräuterbau ſtatt findet. Die Menge alſo der Kühe, die aus der Winterung in den untern Landſchaften auf die hohen Alpen zur Weide getrieben werden, mag die Menge derjenigen, die in dieſen Hochthälern gewintert und zur Sömmerung auf Luzerniſche oder andere entfernte Alpen getrieben werden, wohl aufwiegen, und es läßt ſich noch zur Erklärung der Möglichkeit, ſo viele Kühe in den Hochthälern zu wintern, die auf entfernte Alpen zur Sömmerung getrieben werden, der Umſtand anführen, daß ſolche Kühe gewöhnlich viel ſchlechter gefüttert werden, alſo verhältnißmäßig eine viel geringere Menge Winterfutter verzehren, als ſolche, die in den untern Landſchaften von dem nämlichen Küher gewintert werden, der ihren Milchertrag auf den Oberländer-Alpen ſelbſt zu nutzen hat, und alſo nie wie der Oberländer Bauer darauf bedacht ſeyn kann, aus Eigennutz die Kühe im Winter ſchlecht zu nähren.

Wie wenig Gewinn dem oberländiſchen Bauer übrigens aus dem Vermiethen ſeiner theuer überwinterten Kühe an Sommerküher zufließen könne, wird leicht aus den Angaben der Winterungskoſten und ihrer Vergleichung mit den Miethzinſen von Milchkühen erhellen. Dieſe Miethzinſe betrugen, da der Zentner fetten Käſes mit 50 Franken bezahlt wurde, höchſtens 55 Franken, nun da der Zentner fetten Käſes nur 25 bis 30 Franken gilt, bezieht auch der Bauer nur 25 bis 35 Franken Sommerzins für ſeine Kühe, während der Verluſt auf der Winterung derſelben wenigſtens eben ſo viel

beträgt.

beträgt, mithin der Bauer von ſeinen Wieſen und Vorſaſſen gar keinen oder doch nur den kleinſten Zins bezieht, und als Einnahme verrechnen kann, wenn er ſeinen ſelbſtverdienten Taglöhnen keinen Werth giebt. Nehmen wir an, daß der Bauer die überwinterten Kühe zur Sömmerung auf ſeine Gemeinalp treibe, ſo können wir den reinen Ertrag dieſer Alpenweide doch nie höher als zu dem Werthe von 1 bis 1½ Zentner Käſe anſchlagen, der ebenfalls den Verlurſt auf der Winterung ſelten decken kann *).

Ein Bauer im Oberamte Interlachen, von dem der Verfaſſer einſt ſich eine Erklärung erbat, wie es noch Bauern geben könne, die ihre theuer überwinterten Kühe in die Sömmerung vermiethen, da doch der Miethzins kaum den Verlurſt an der Winterung decken könne? gab dieſe Erklärung dahin: Wir kaufen unſre Wieſen nur zum kleinern Theil, wir erben oder erheirathen ſie, und rechnen alſo den Werth des Winterfutters um ſo geringer; wir erhalten den Winter hindurch doch einige Butter und Milch, und von dem Küher baares Geld. . . . Das iſt freilich ein genügſamer Troſt, der aber unſre Beſorgniß über die Folgen eines ſo nachtheiligen, landwirthſchaftlichen Verhältniſſes nicht zu heben vermag.

Die Verſchuldung der Oberländiſchen Thäler, ihre Urſache und ihr Maaß, iſt noch nie ganz zur öffentlichen Kenntniß gekommen. Die landwirthſchaftlichen Mängel, die eben in Kürze angedeutet worden ſind, erklären ſie zum Theil, und die Zerſtückelung der Wieſen in den bewohnten Thalgründen, die anderswo ſchon geſchildert worden, iſt wohl noch früher, als das Mißverhältniß in den Preiſen dieſer Wieſen, Urſache der drückenden Verpfändungen geweſen. Im ganzen Oberamte Oberhasle, im Grindelwald und Lau-

*) Vergleiche die wirthſchaftlichen Berechnungen in der Reiſe über den Gotthard und Bernardin! Aarau bey Sauerländer 1822, S. 268.

terbrunnenthal, und ſo auch in einem groſſen Theil des Oberſimmenthals, iſt wohl der vierte Theil aller Wieſen und Vorſaſſen, und zwar meiſtens an Private und Corporationen der Hauptſtadt, verpfändet. Für je vier Batzen ihrer Einnahmen müſſen alſo die Landleute, welche die verpfändeten Grundſtücke beſitzen (den faſt unmöglichen Fall vorausgeſetzt, daß ein 1000 Franken geſchätztes Grundſtück 40 Franken Zins trüge), einen Batzen an Kapitalzinſen von ihren Schulden bezahlen, und bey dem ſo geringen Ertrag der Wieſen, den wir ſchon oben berechnet haben, ſcheint die Abgabe ſchon unerſchwinglich groß: ſie zeigt ſich aber noch größer, wenn die Art, wie die Gültbriefe gefertiget und verzinſet werden, bedacht wird.

Die Güterſchatzungen, welche den Hypothekverſchreibungen vorhergehen, ſind meiſtens zu hoch, beſonders aus dem Grunde, weil die meiſten Hypothekarſchulden zu einer Zeit kontrahiert worden ſind, wo die Güter im Gebirge doppelt höher als jetzt im Preiſe ſtanden; ſelten wird daher ein Grundſtück, das gerichtlich zu 1000 Franken geſchätzt worden, an Gantſteigerungen mehr als die Hälfte gelten, wenn es nicht ſehr bequem liegt, und von den wenigen Begüterten des Dorfes geſucht iſt. Da bey Gelddarlehen des Kapitaliſten immer dreifaches Unterpfand gefordert wird, ſo empfängt der Bauer auf Treu und Glauben der Schatzungstitel nicht nur dreyhundert, ſondern vier- bis fünfhundert Franken, die er zu vier bis fünf vom Hundert verzinſen ſoll, während er von ſeinem Grundſtück ſelten in guten Jahren zwei, in nachtheiligen Jahren, d. h. wenn Käſe und Vieh ſehr wohlfeil ſind, kaum eins vom Hundert beziehen kann; oder mit anderen Worten, der Bauer, der ſein Grundſtück für den dritten Theil ſeines Preiſes verpfändet, kann den Zins der eingegangenen Hypothekarſchuld nicht aus dem Ertrag des ganzen, verpfändeten Grundſtücks beſtreiten, und der Gläubiger, der endlich an Gantſteigerungen für ſein Kapital und die auf-

gelaufenen Zinſe ſein Unterpfand erſteht, ſetzt ſich durch deſſen Beſitz in den Fall, um jeden Preis beynahe daſſelbe wieder losſchlagen zu müſſen.

Freilich ſind dieſe für den Gläubiger ſo nachtheiligen Verhältniſſe ſo offenkundig geworden, daß nicht leicht mehr in der Hauptſtadt Darlehen auf Hypotheken im Oberlande gemacht werden, und gewiſſenloſe Schatzungen ſind nicht mehr ſo häufig, als ſie im vorigen Jahrhundert Statt fanden; aber dennoch gründet ſich der gegenwärtige Schuldenzuſtand der oberländiſchen Thäler auf jene Verhältniſſe, und wenn gleich jetzt die Schatzungen der Hypotheken wiſſentlich nicht zu hoch gemacht werden, ſo bleibt nichts deſtoweniger der geringe Preis der Produkte der hieſigen Landwirthſchaft, und der zu hohe Preis des Heulandes, eine fortdauernde Urſache der Verarmung und des ſinkenden ökonomiſchen Kredits der Oberländiſchen Landſchaften, deren Wohlſtand unter ſolchen Umſtänden unmöglich ſteigen kann.

Es ſind oben, bey Angabe der gewöhnlichen Kaufpreiſe des Wieſenlandes, Summen zum Maaßſtab angenommen worden, die wohl für die am meiſten bevölkerten, im Hauptthale liegenden Gemeinden, aber nicht für die Simmen-, Kander- und Sanethäler, und auch nicht für die Seitenthäler der Oberämter Oberhaßle und Interlachen als Regel anzuſehen ſind. In dieſen und in jenen Hauptthälern iſt der Preis der Wieſen und Voralpen wenigſtens ein Drittel, ſehr oft doppelt geringer als im Hauptthale der Aare, von der Mündung des Fluſſes in den Thunerſee hinweg bis zum Thälchen von Grund, jenſeits Meyringen, und, wenn hier der Zentner Winterfutter im Durchſchnitt auf zwölf Batzen (an Zins von der Kaufſumme des Heulandes) gerechnet werden muß, ſo wird ein Zentner Winterfutter in den genannten Thälern, wo die Winter- und Voralpenpreiſe niedriger ſind, nur etwa zu ſieben Batzen angeſetzt werden können; ein Preis, der immerhin noch ſo hoch iſt, daß kaum der Kuhzins für

die Sommernutzung die Konſumtion an Heu für die Winterung erſetzen mag, und folglich für den Bauer jeder Vortheil ſeiner Wieſen- und Voralpenwirthſchaft dahin fällt.

Das mildere Klima des großen Thales von Interlachen und Oberhasle erklärt nicht hinlänglich, warum hier die Preiſe des Heulandes ſo viel höher ſtehen. Freilich mag in der Regel im großen Aarenthal, in den Gränzen, die wir oben bezeichnet haben, wegen des günſtigern Klima's die Frühjahrsweide auf den Winteralpen und auf einem großen Theil der Vorſaſſen zwei Wochen früher, die Herbſtweide eben ſoviel ſpäter, als in den übrigen Thälern des Oberlandes Statt finden können; allein dieſe höhere Fruchtbarkeit reicht noch nicht hin, den ſo großen Unterſchied in den Preiſen des Heulandes zu erklären. Es mögen die folgenden Betrachtungen vielleicht die Urſache jenes Unterſchieds beſſer beleuchten.

Das mildere Klima, der leichte und wohlfeilere Verkehr vermittelſt der Schiffahrt auf den beyden See'n, die Lage dieſes Hauptthals, in dem die Mündungen ſo vieler bevölkerter Seitenthäler zuſammenkommen; dann die Päſſe von Wallis, Uri, Unterwalden und Luzern, die ebenfalls in dieſes Thal auslaufen; dieſe Umſtände haben gewiß auf ein größeres Steigen der Bevölkerung gewirkt. Da die See'n das Wieſenland auf kleinere Räume beſchränken, ſo mußten die Häuſer, deren Anzahl ſchneller zunahm, enger zuſammengebaut werden, und eine größere Konkurrenz für den Ankauf nahe und bequem liegender Wieſen und Vorſaſſen eintreten. Die Allmenden zwiſchen den beyden See'n, zum Theil auch an den Ufern des Fluſſes und der See'n, ſind fruchtbarer und beſſer gelegen, als in den übrigen Thälern; ſie wurden früher und zu größern Theilen bepflanzt, und wurden früher, nebſt der Ziegenweide, Urſache einer ſchneller wachſenden Bevölkerung, mithin eines größern Bedarfs des Landbeſitzes und höherer Preiſe. In den Kander-, Simmen- und Sanethälern finden ſich ungleich weniger Staatswälder, als in dem Aaren- oder

Seethal; hier haben die Ziegenbeſitzer größere Weidmarchen, weil dieſe Weide von den Privatwaldbeſitzern gewöhnlich nicht geduldet, in den Staatswäldern aber ſeit mehrern Jahrhunderten immer ungehindert ausgeübt worden iſt; und dieſe Ziegenzucht hat nicht nur auf den ökonomiſchen, ſondern auch auf den ſittlichen Zuſtand unſerer Thalbewohner ſo tief gewirkt, daß wir nicht umhin können, dieſen Gegenſtand noch ausführlicher zu behandeln.

Während im benachbarten Emmenthale, in dem überhaupt neben großer Armuth großer Reichthum und viele Wohlhabenheit ſich findet; während hier in den verfloſſenen Jahren des Mißwachſes und der Hungersnoth, die Armenſteuern die Begüterten faſt erſchöpften, ohne der Verzweiflung der Armen vorbeugen zu können, war hingegen zu gleicher Zeit in den Oberländiſchen Thälern, wenn gleich großer Mangel, doch die Hungersnoth ſehr ferne, und die Steuern zur Erleichterung der Armen in Vergleichung mit den Emmenthaliſchen ganz unbedeutend. Dieſe Lage des Oberlandes, tröſtlich in jenen Hungersjahren, ſo beruhigend in ähnlichen Zeiten allgemeinen Mißwachſes, wenn dieſe künftig wiederkehren ſollten; dieſe Lage iſt allein die Folge der Allmendvertheilungen, und der im Uebermaaß getriebenen Ziegenzucht.

In den Emmenthälern, die nur durch eine Bergkette von 4 — 5000 Fuß Erhöhung von dem Berniſchen Oberlande geſchieden ſind, haben nämlich landwirthſchaftliche Verhältniſſe Statt, die ſich durchaus von denjenigen unterſcheiden, die in den Oberländiſchen Thälern vorkommen. In den Emmenthälern werden die großen Bauernhöfe nicht verſtückelt, ſondern fallen unvertheilt dem jüngſten Sohne zu. Zwiſchen dieſen Höfen lebt eine zahlreiche Bevölkerung, die entweder Taglöhnerdienſte bey den Hofbeſitzern verrichtet, und die Wohnung und einiges Pflanzland gewöhnlich von denſelben pachtet, oder durch Spinnen und Weben von Flachs

und Hanf, oder andere Gewerbe ihren Lebensunterhalt zu verdienen ſucht. Da ſich im Emmenthal weder Allmenden noch Staatswälder, wie im Oberlande, vorfinden, ſo kann dieſe Bevölkerung weder durch Geiſſenzucht, noch durch Allmendantheile unabhängig von den Hofbeſitzern, oder von Fabrikerwerb ſich durchbringen; und ſobald der Leinwandhandel ſtockt, und Mißwachs eintritt, fällt es ihr ſchwer oder unmöglich, dem Hofbeſitzer Zinſe zu bezahlen, oder ſich Lebensmittel zu verſchaffen.

Es iſt alſo die groſſe Geiſſenzucht, die auf Koſten der großen Staatswälder überall im Oberlande, beſonders aber in den Oberämtern Interlachen und Oberhasle in einem Grade Statt findet, wie ſie ſonſt nirgendwo im Kanton Bern, und vielleicht in keinem andern kultivierten Lande Platz haben kann: es iſt dieſe Ziegenzucht, verbunden mit den großen Kulturen auf den Gemeindsallmenden, welche die Armen im Berniſchen Oberlande, in der Zeit des allgemeinen Mißwachſes vor den Gefahren der Hungersnoth geſichert, den Begüterten läſtige Steuren erſpart hat. Wir müſſen das Gute ſolcher landwirthſchaftlichen Verhältniſſe erkennen: es iſt ſchon etwas gewonnen, wenn eine unverhältnißmäßige Bevölkerung ſich nähren, und vor dem Elend geſichert werden kann, das die ganze Macht und aller Reichthum Britanniens nicht von dem unglücklichen Irland abzuwenden vermag. Aber die Anerkennung dieſer Vortheile ſoll uns nicht der Verpflichtung überheben, zugleich die nachtheiligen Folgen und den Einfluß darzuſtellen, den ſowohl die Geiſſenzucht, als die Allmendvertheilungen auf den ökonomiſchen und ſittlichen Zuſtand des Volkes ausüben.

Wenn ein großer Theil des Volkes eine Beſchäftigungs- und Erwerbsart gewählt hat, die keiner Vervollkommnung empfänglich iſt, und jeden Tag in Anſpruch nimmt, ohne doch die ganze Tageszeit auszufüllen; wenn dieſe Beſchäftigungsart keine Stoffe zu fernerer Veredlung, Thätigkeit und fernerem

Erwerb liefert, ſondern bloß der Menge des Volkes Nahrungsmittel, aber keine andern Hülfsmittel ſchafft, durch welche der Landmann ſich und die Seinigen kleiden, reinlich halten, für Krankheitsfälle einen Nothpfenning auf die Seite legen, ſeine Kinder unterrichten kann; wenn die Menge des Volkes, die ſo ärmlich ſich nährt, aber auſſer der Nahrung nichts ſich erwirbt, immer ſteigt, während die Menge der Gutsbeſitzer oder wohlhabenden Landleute in gleichem Verhältniß abnimmt: ſo muß ein ſolches Volk immer unſittlicher werden, und in ſeinem ökonomiſchen Beſtehen einer Kriſis ſich nähern, welcher zuvorzukommen wohl unſer ernſtliches Beſtreben ſeyn ſoll. Viele Thatſachen beweiſen, daß die Oberämter Interlachen und Oberhasle wirklich in dieſem bedenklichen Verhältniß ſtehen. Wir dürfen annehmen, daß auch die übrigen Oberämter in dieſem Hochgebirg mehr oder weniger ſich in ähnlicher Lage befinden. Eine einzige Thatſache möge über die Vertheilung des angebauten Landes, und über die Oekonomie und den Wohlſtand der hieſigen Gebirgsbewohner, in Bekräftigung des Geſagten noch mehr Licht verbreiten!

In der Gemeinde Aarmühle, Oberamt Interlachen, die in der Wohlhabenheit das Mittel unter den Oberländiſchen Gemeinden halten, oder noch eher unter die vermögendern gezählt werden mag; in der Gemeinde Aarmühle, deren Ländereien auf einem fruchtbaren Thalgrund liegen, werden auf 120 Haushaltungen 31 gezählt, die gar kein eigenes Land beſitzen, und kein Vieh halten können, ſondern nur Allmendſtücke benutzen; 17 Haushaltungen, die nur 1 bis 2 Ziegen halten, alſo weniger als 1 Juchart Land beſitzen; 28 Haushaltungen, die nur 1 Kuh zu nähren vermögen, und alſo nicht mehr als eine Juchart Wieſenland beſitzen; es ſind nur 16 Haushaltungen, die 2 Kühe, 14 die 3 Kühe, 2 die 4 Kühe, und nur eine, die 9 Kühe zu halten vermag. Kleine Getreidfelder von 1/10 bis 1/4 Juchart Größe finden ſich nur

auf den Allmendſtücken. In Brienz iſt dieſes Verhältniß nicht viel günſtiger, in vielen Oberhasleſchen Gemeinden, im Lütſchenthal, und im Lauterbrunnenthal iſt es noch nachtheiliger, und im ganzen Bernerſchen Oberland ſind kaum 12 Landbeſitzer, die zur Winterung von 20 Kühen hinreichend Wieſen, oder die 20 Jucharten angebautes Land beſäßen. In der Oberhasleſchen Gemeinde Guttannen, die zu den ärmern gehört, finden ſich auf 76 Haushaltungen 7, die gar kein Vieh zu halten vermögen, 14 die nur Ziegen halten, 33 die nur eine Kuh halten können, 10 die 2, 5 die 3, 3 die 4, 3 die 5, und nur eine, welche die höchſte Zahl, oder 7 Kühe zu wintern vermag. In Matten, einer der wohlhabendſten Gemeinden des Oberlandes, die etwa 150 Haushaltungen zählt, ſind 32, die gar kein Land beſitzen, oder nur 1 bis 2 Ziegen zu erhalten vermögen, 59 die 1 bis 2 Kühe, 34 die 3 bis 4, 11 die 5 bis 6, 3 die 7 bis 8, und 2 die 10 bis 13 halten können u. ſ. w.

Mit der ſteigenden Bevölkerung, und mit den immer ſich vermehrenden Landvertheilungen wird nach und nach die Zahl der wohlhabendern Wieſenbeſitzer, oder die Zahl der ſogenannten Kühbauern in dem Maaße abnehmen müſſen, als die Zahl der kleinen Wieſenbeſitzer, oder der Geißbauern zunimmt. Die Ziegenzucht wird daher, wenn die beſtehenden Verhältniſſe fortdauern, ſich künftig immer mehr erweitern, die Kühezucht ſich vermindern; und im nämlichen Verhältniß, wie die Ziegenzahl zunimmt, muß auch die Zahl der Schafe die gewintert werden, abnehmen, weil der Bauer, der keine Kühe mehr zu wintern vermag, wegen des dringenden Milch- und Düngerbedarfs ſich immer Ziegen, und nicht Schafe, ſtatt der Kühe anſchaffen wird. Da ein großer Theil der Ziegen auch den Sommer hindurch auf den Allmenden und in den Staatswäldern weidet, und des Abends nach den Dörfern getrieben wird, ſo iſt es mehr der Dünger der Ziegen, als der Schafe (die den ganzen Sommer alle auf den

hohen Alpen weiden), der den ärmern Landleuten zur Pflanzung von Lebensmitteln auf den Allmenden dienen muß.

In den übrigen Gemeinden der beiden Oberländiſchen Oberämter Interlachen und Oberhasle, haben mehr oder weniger ähnliche Verhältniſſe, wie in Brienz, ſtatt. Es wäre äuſſerſt belehrend zu vernehmen, in welcher Zeitperiode ungefähr in unſerem Hochgebirg die Bevölkerung ſo beſchleunigend zu wachſen anfieng, wie groß vor etwa hundert und fünfzig Jahren *) die Zahl der Kühe, Schafe, Ziegen in irgend einem Thale geweſen ſey; wie viel Bauern die zehn, wie viel die zwei, wie viel die keine Juchart Wieſenlandes beſeſſen ꝛc. Allein unſere Bevölkerungs- und Viehſtandstabellen reichen weder ſo weit zurück, noch ſind ſie zu ſtaatswirthſchaftlicher Belehrung in jener Rückſicht ausführlich genug eingerichtet, und die wenigen, von Oberländiſchen Landleuten geſchriebenen, alten Chroniken ſind ſo arm an ökonomiſchen, als an hiſtoriſchen Daten. Nach ungefähren Zählungen **) iſt die Volksmenge im Kanton Bern überhaupt (ohne das ehemalige Bisthum Baſel), vom Jahr 1810 bis 1819 um 15, die Zahl der Kühe um 7½ vom Hundert geſtiegen; die Ziegen haben in dieſer Zeit ſich um 15,504 vermehrt, die Schafe hingegen ſich um 15,325 Stück vermindert. Dieſe Angaben über die Abnahme der Schafzucht, und die nach gleichem Verhältniß wachſende Ziegenzucht erwahren die Erklärung, die wir oben und anderswo.***) über dieſe leztere gegeben haben. Die Vermehrung der Kühe, die ſich in Berechnungen über den ganzen Kanton ergiebt, muß aus dem beſſern Anbau größerer Güter in den untern Land-

*) Oder mit andern Worten: vor Einführung des Kartoffelbaues.

**) Der Verfaſſer verdankt ſie ſeinem verewigten Freunde Koch.

***) Siehe die Bemerkungen des Verf. über die Wälder und Alpen des Berneriſchen Hochgebirgs! S. 93 e. s. Aarau bey Sauerländer 1818.

ſchaften hergeleitet werden; in den Oberländiſchen Landſchaften aber vermehrt ſich überhaupt die Anzahl der Kühe nicht, ſondern muß ſich in der Folgezeit vermindern, wie die oben angeführten landwirthſchaftlichen Verhältniſſe ſchon mit ſich bringen, die allgemeine Volksſage und folgende Thatſachen es beſtätigen.

Im Grindelwaldthal iſt dem Verfaſſer von mehrern glaubwürdigen, bejahrten Männern einſtimmig verſichert worden, daß vor 50 bis 60 Jahren über 200 Kühe mehr als jetzt im Thale gewintert worden ſeyen *). In Matten, einem Dorfe, das etwa 150 Haushaltungen zählt, ſollen, wie alte Männer erzählen, zur Zeit ihrer Jugend zwanzig Zeitſtieren **) bey dem Dorfbrunnen zur Tränke gekommen ſeyn, da jetzt hingegen nur 4 Stieren von Wieſenbauern gehalten werden. Mit andern Worten ſind alſo im Dorfe Matten vor etwa 60 Jahren 20 Bauern geweſen, die kleine Heerden Kühe hielten, während gegenwärtig deren nur 4 im Dorfe wohnen, die ihr Vieh auf eignen Wieſen wintern; und ſo gilt in vielen Dörfern dieſes Gebirges als Regel, daß die Anzahl der Kühbauern ab-, die Zahl der Geißbauern hingegen zunimmt.

Die große Verminderung der Kühe im Grindelwaldthal hat indeſſen eine Urſache, die (wenn auch nicht allein und immer, doch in neuerer Zeit vorzüglich) abgeſehen von den Folgen der Landzerſtückelungen auf den Viehſtand nachtheilig

---

*) Mit dieſen Volksſagen ſtimmen die folgenden Angaben zuſammen: Im Jahre 1776 wurden im Grindelwaldthal 1712 Kühe, 545 Rinder, 109 Pferde, 300 Kälber, 1108 Ziegen, 1237 Schafe und 412 Schweine gezählt; im Jahre 1812 nur 1354 Kühe, 417 Rinder, 40 Pferde, 413 Kälber, 1731 Ziegen, 456 Schweine ꝛc. Vergleiche Meiſters ſtatiſtiſches Lexikon von der Schweiz, S. 469, und Wyßen's Reiſe in das Berner Oberland, II, S. 622.

**) Zuchtfarren.

gewirkt hat. Das Grindelwaldthal nämlich iſt mit dem Oberhasletal wohl mehr als kein anderes Thal des Hochgebirgs verſchuldet *), und um die läſtigen Zinſe an die Gläubiger zu bezahlen, und die Bedürfniſſe des Lebens befriedigen zu können, haben die Grindelwalder ſeit ziemlich langer Zeit einen großen Theil ihrer Heuvorräthe, ſo oft theure Preiſe im Hauptthale von Interlachen ſie dazu locken, dahin verkauft, ſich ſelbſt alſo der beßten Verbeſſerungsmittel der Heimgüter und der weſentlichſten Grundlage einer blühenden Viehzucht beraubt. Freilich, wenn immer die Heuvorräthe zu guten Preiſen verkauft, der Düngerabgang durch Wildheuſammeln, wie es verſucht wird, erſetzt, die Alpen dann an Großküher verpachtet werden könnten, ſo müßte die Einnahme ungleich größer ausfallen, der Wohlſtand des Thales mithin höher ſteigen, als unter den gegenwärtigen landwirthſchaftlichen Verhältniſſen. Allein ein ſolcher Heuverkauf kann ohne Erſchöpfung der Wieſenkultur nicht lange Statt finden, die fleißigſte Gewinnung des Wildheus kann den Nachtheil nicht aufwiegen, der aus der großen Ausfuhr des Wieſenheues dem Thale erwächst, und die Grindelwalder können ſich dieſes verzweifelten Nothbehelfs nicht länger und nicht beſſer getröſten, als ein Pflanzer, der arm und unvermögend wäre, und, um in herbem Winter ſich Holz zur Feuerung zu verſchaffen, ſeine Fruchtbäume niederhiebe, weil ohnehin das Obſt nur zu wohlfeilen Preiſen verkauft werden könnte.

Die verhältnißmäßig geringen Preiſe des Heues, das in den verſchuldeten Thälern oder von verſchuldeten Bauern gekauft wird, ſind Urſache geworden, daß in einzelnen Dörfern eine größere Anzahl von Kühen gehalten werden kann,

*) Die Wieſen des Thales Grindelwald mögen zwiſchen 2000 bis 2500 Jucharten enthalten, die mit den dazu gehörigen Alpen für mehr als eine halbe Million Franken, pfandweiſe, größtentheils nach der Hauptſtadt verſchuldet ſeyn ſollen.

als die Gröſſe und Fruchtbarkeit der Wieſen in ſolchen Dorfmarchen es mit ſich bringt, und auch die Vertheilung eines gröſſern Theils der fruchtbaren und ausgedehnten Allmenden hat in einigen Gemeinden, wie Matten, Wilderswyl, Bönigen ꝛc. beigetragen, wenn nicht bedeutend die Anzahl der Kühe zu vermehren, doch der Schwächung des Viehſtandes durch die Gütervertheilung entgegen zu wirken.

Die Schuldenlaſt, die auf mehrern Thälern, und ſelbſt auf ganzen Landſchaften des Oberlandes ſo drückend haftet, erregt wohl gegründete Beſorgniſſe nicht nur für dieſe Gegenden, ſondern auch für den Wohlſtand der Hauptſtadt, welcher gröſstentheils die verſchuldeten Güter verpfändet ſind; es muſs alſo ſchon in dieſer Rückſicht eine der dringendſten Sorgen für die Stadt Bern ſeyn, daſs für das Oberland neue Quellen des Erwerbs eröffnet, daſs die Land- und Alpenwirthſchaft im Hochgebirg, und daſs die Volkserziehung dem ſittlichen und ökonomiſchen Bedarf der Gebirgsbewohner gemäſs verbeſſert werde, wenn nicht die gröſsten Verlürſte die Hauptſtadt treffen ſollen, wenn nicht endlich eine Volksmaſſe hier ſich bilden ſoll, die jeder Verführung aus Noth empfänglich, am Ende kein Vaterland mehr kennt, wenn dieſes Vaterland ihr nichts mehr bietet; die jeder Neuerung dann hoffend entgegenſehen würde, weil weder der Ruhm vergangner Zeit, noch der Friede der Gegenwart die Laſt der Schulden, den Druck des Elends von ihr nehmen könnte.

Die Zeit, in welcher die Verpfändung der Ländereien an die Hauptſtadt in ſolchem Miſsverhältniſs zu ſeinen Hülfsmitteln ihren Anfang nahm, iſt nicht ſehr ferne. Auf die Peſtverheerungen im Anfange des ſiebenzehnten Jahrhunderts *) mag die Volksvermehrung beträchtlich geſtiegen ſeyn, wie immer geſchieht, wenn der Ertrag vieler fruchtbarer Lände-

*) Der groſse Tod 1611, der kleine Tod 1629; ſie rafften einen Drittel beinahe der ganzen Bevölkerung weg.

reien einer kleinern Zahl von Anbauern zufällt, wenn, wie im Kanton Bern damals, die Abgabe gering, die Staatsverwaltung gerecht und milde iſt, und ein langer Friede den Verkehr und den Anbau des Landes begünſtiget. Vor jener Epoche anſteckender Krankheiten waren die Allmenden noch nicht vertheilt, die Ziegenzucht gering; die Schafzucht, die weniger, als jene, der Volksvermehrung günſtig iſt, war im Gedeihen, wie die bedeutenden Tuchfabriken damaliger Zeit beweiſen *), die Kartoffeln noch nicht als allgemeine Volksnahrung angebaut. Das Aufhören peſtartiger Krankheiten im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts, der Kartoffelbau, und jene Umſtände, deren Wirkung früher ſchon eingetreten, beförderten die Volksvermehrung, deren Zuwachs die Landzerſtückelungen in dem Maaße herbeyführte, das wir geſchildert haben.

Sobald der Landbeſitzer aus dem Ertrag ſeiner zu kleinen Landſtücke, die ihm durch Theilung zufallen, nicht ſich nähren und kleiden, die Koſten des Baues ſeiner Wohnung, der Scheuer und Stallung, des landwirthſchaftlichen Geräthes beſtreiten, oder nach und nach wieder erſetzen kann, ſo muß die Verpfändung und Verſchuldung ihren Anfang nehmen, wenn nicht die Zuflüſſe irgend einer andern, von der Landwirthſchaft des Bauern unabhängigen, hier ſo ſeltnen Erwerbsquelle, ihn des gefährlichen Hülfsmittels überhebt. Es iſt der Mangel an Induſtrie dann auch Urſache, daß die Kinder die Landſtücke immerfort theilen, und daß ſo ſelten einer der Erben die unvertheilten Landſtücke vermittelſt Auskauf der Miterben übernimmt, weil der Mangel an baarem Geld in den meiſten Fällen ſolche Auskäufe unmöglich macht. Findet dann der Bauer ohne Mühe Geld auf Pfandſcheine,

*) In Freiburg wurden jährlich bey 20,000 Stäbe Wolltuch verfertigt; auch in Bern war damals die Tuchfabrikation bedeutend.

ſo iſt die Verſuchung zu Verſchuldungen um ſo gröſſer, der Antrieb um ſo kleiner, durch Anſtrengung und Betriebſamkeit ſich und die Seinigen von Schulden frei zu bewahren. Ein den Bewohnern dieſes Hochgebirgs Unheil bringendes Verhältniß hat gewollt, daß die Hauptſtadt dieſe Verſuchung vermehrte, weil eben die Zeit ihres größten Geldreichthums in die Zeit fiel, wo das Bedürfniß der Verpfändungen im Oberlande dringend ſich zu äuſſern begann.

So wie in Freiburg Handel und Gewerbe ſanken, nachdem die Aemter durch Eroberung der waadtländiſchen Landſchaften gewinnreicher, und nach Befeſtigung der Militärverhältniſſe mit Frankreich der fremde Söldnerdienſt von den gebildetſten und angeſehenſten Geſchlechtern der Hauptſtadt geſucht wurde; ſo wie die alten Sitten den neuen koſtbarern, der alte Erwerbsfleiß der Liebe zur Bequemlichkeit und zu glänzender Lebensart geopfert wurde: ſo ging in Bern aus dem nämlichen Grunde eine Veränderung in ſeinen Sitten und in ſeinen ökonomiſchen Verhältniſſen vor. Die Staatskaſſen füllten ſich während der langen Friedenszeit durch muſterhafte Ordnung in der Verwaltung der Finanzen; die Zuflüſſe an Private aus jenen Quellen, der Reichthum der Korporationen und Stiftungen ſtieg immer höher, und ein groſſer Theil der Gelder, die vorhin fruchtbringend von der Induſtrie und dem Gewerbsfleiß in der Hauptſtadt eingeſogen wurden, floſſen nun den fremden Finanzminiſtern zu, oder wurden ohne Bedenken und Sorge den Oberländiſchen Landleuten auf Hypotheken anvertraut, und alle oder doch die meiſten dieſer Darlehen dienten alſo nicht etwa zur Belebung irgend eines Induſtriezweiges, zu wirthſchaftlichen Verbeſſerungen, zu gemeinnützigen Anſtalten, zu Urbarmachung wüſten Landes: ſie dienten zur unzulänglichen Stütze einer Oekonomie, die, fehlerhaft und wankend in ihren Grundlagen, keiner dauernden Befeſtigung empfänglich war.

Wie ſchon gezeigt worden, ſo hat die Geiſſenzucht und

die Vertheilung eines Theils der Allmenden den Oberländiſchen Gemeinden die Laſt von drückenden Armenſteuern erſpart. Von Bettlern wimmeln freilich einige Gemeinden, aber ſelten findet ſich unter den (geſunden) Bettlern einer, der nicht entweder durch Pflanzarbeiten auf den Allmenden, oder durch andere wirthſchaftliche Dienſtverrichtungen ſich die tägliche Nahrung verdienen könnte. Der größte Theil der Bettler beſteht aus Kindern beiderlei Geſchlechts, deren Müßiggang, Benehmen und Bildung bald den Beobachter von dem Mangel induſtriöſer Beſchäftigung ſowohl, als von dem Mangel der Volkserziehung und der Armenpflege überzeugen.

Ob es Pflicht des Staates ſei und der Gemeinheiten, für Altersſchwache oder des Erwerbs durch Krankheit oder Blödſinn unfähige Arme zu ſorgen, das iſt noch nicht in Abrede geſtellt worden, und ſolche Bedürftige werden unter allen Völkern die zur Humanität gebildet ſind, immer Unterſtützung finden, wenn auch noch ſo bündig auf algebraiſche Sätze geſtützt, die Pflicht der Armenbeſteuerungen beſtritten, und die Wahrheit des Satzes dargethan werden könnte: daß nie die Fortſchritte der Induſtrie und der produktiven Gewerbe mit dem Zuwachs der Bevölkerung und den Fortſchritten der Verarmung Schritt halten, nie die Bedürfniſſe von dieſer der Erzeugniſſe von jener ſich zu getröſten hätten. Die Gebildeten alle und alle Beſitzenden *) mehrerer europäiſcher Völker ſehen ſich bald der Maſſe der Bedürftigen gegenüber im Zuſtande der Nothwehr, und es ſcheint ihnen nur die Wahl zu bleiben, ob ſie offnen Krieg gegen die furchtbar wachſende Menge derjenigen führen wollen, die nichts zu verlieren haben, die keine bürgerliche noch ſittliche Tugend beſeelt, die Neid und rohe Gier mit Raubluſt gegen die Reichen treibt, die nach dem Umſturz jeder Verfaſſung **)

*) Possidenti.

**) In Frankreich von 1789 — 1794. In Spanien von 1823 bis ... In Irland bis ....

bei der Ohnmacht jedes Geſetzes in ihrer Menge Sicherheit und Straſloſigkeit nach jeder Unthat ſieht: — — nur dieſe Wahl haben ſie, die Gebildeten, die Beſitzenden unter dieſen Völkern, oder aber die: raſtlos, ſo viel an ihnen, zu helfen, daß die Geſittung ſich verbreite unter die niedern Pöbelmaſſen, und was dem Wilden wie dem Geſitteten verſtändlich, Künſte und Wiſſenſchaften, Nützliches und Bildendes zu Tag gebracht, in der Sprache der Einfalt zu den tiefen Schichten der Geſellſchaft dringe, und die Barbaren erleuchte und zähme: daß jeder Erwerbsfleiß ermuntert, die wüſten Ländereien vertheilt, und beſſer benutzt, der Handelsverkehr unter den Völkern von den Feſſeln befreit werde, die er trägt; daß die Legionen Bettler nicht bloß gefüttert, die Jugend, wo das Alter keine Hoffnung mehr giebt, zu reiner Menſchlichkeit gebildet werde......

Wenn dieſe Worte in Beziehung ſtehen auf den Zuſtand mehrerer Völker, deren Schickſal in unſern Tagen jeder Edle beweint, ſo ſind ſie freilich noch nicht paſſend auf den wirklichen Zuſtand unſerer Gebirgsvölker. Aber auch bei uns ſind Armengeſetze für unſere Sicherheit und zur Behauptung unſerer Selbſtſtändigkeit nöthig, und, wenn die Armuth hier noch nicht auf den Grad wie bei jenen Völkern geſtiegen, ſo iſt es dennoch um ſo dringender, auf das Beginnen und auf die Gefahren derſelben die öffentliche Aufmerkſamkeit zu leiten, damit geſchehe, was jetzt noch in unſern Kräften ſteht, ehe, wie dort, das Uebel in ſeiner ganzen fürchterlichen Größe ſich der Geſellſchaft entgegen ſtellt. Welche Bevölkerung die Klöſter durch Almoſengeben und durch Fütterung der niedrigen Volksklaſſen erzogen haben, das zeigt die Tagsgeſchichte; daß die Armengeſetze, wenn ſie wirkſam und wohlthätig ſeyn ſollen, den Quellen der Armuth, und nicht den Zeichen und Wirkungen derſelben begegnen müſſen, dieſe Wahrheit, die über allen Zweifel erhaben, wird der Beurtheilung jedes Armengeſetzes und beſonders der Beurtheilung der Armen-

geſetze

geſetze des Kantons Bern vorangeſtellt werden müſſen. Wir verſuchen dieſe Geſetze und die in Folge derſelben entſtandene und noch beſtehende Armenpflege in den Oberländiſchen Landſchaften in ihren weſentlichen Eigenheiten zu bezeichnen *).

Die erſten bei uns erlaſſenen Armengeſetze von 1643, 1676, 1690 ſcheinen in Nachahmung der engliſchen Armengeſetze des 17ten Jahrhunderts erlaſſen worden zu ſeyn. Der Bettel wird in dieſen engliſchen Geſetzen verboten, die Städte, Flecken, Parochien, Dörfer, Hundreds aufgefordert, den ihnen zugehörigen Armen mit ſolchen freiwilligen und milden Gaben beizuſpringen, daß dieſe Armen nicht genöthigt ſeyen zu betteln. Dann wurde den Geiſtlichen zur Pflicht gemacht, bei jeder Gelegenheit ihre Gemeinden zur Mildthätigkeit und zum chriſtlichen Erbarmen zu ermahnen. Aus dem Betrag der Armenſteuern ſollte den Armen Wohnung und Materialien zu den ihnen noch möglichen Arbeiten verſchafft werden. Die Vermögenden durften, kraft obrigkeitlichen Anſehens, zu Beiträgen verbunden werden, wenn die Ermahnungen der Geiſtlichen nichts fruchteten, und endlich wurde unter der Regierung der Königin Eliſabeth jeder Hausvater einer jeden Parochie zu einem beſtimmten jährlichen Beitrag für die Armen verpflichtet. Von Austheilung wüſter Ländereien an die Armen, oder von Aufforderung an den engliſchen Adel, von ſeinen ungeheuern wüſte liegenden Ländereien etwas den Armen als kleine Pachtſtücke auszutheilen: von dem iſt in den engliſchen Geſetzen keine Spur, und was dieſe Verordnungen bewirkt haben, bezeugt der Zuſtand Irlands, und das fürchterliche Steigen der Armentaxen in England **).

*) Der Verfaſſer bittet ſehr, bei Leſung der folgenden und jeder in dieſer Schrift vorkommenden Rüge beſtehender Einrichtungen, die Worte der Vorrede nicht zu vergeſſen, die den Geſichtspunkt des Tadels überhaupt bezeichnen.

**) S. Dr. Burns Auszug aus den engl. Armengeſetzen, in John Macfarlans Unterſuchung über die Urſachen der Armuth, überſ. von Ch. Garve. Leipzig 1785.

Die Berniſchen frühern Verordnungen, und die erneuerte Verordnung von 1807 beruhen auf keinen andern Grundſätzen, als die engliſchen; nur ſucht beſonders die letztere ſchärfer zu beſtimmen, welche Arme der Beſteuerung würdig ſeyen. Die Verordnung von 1690 ſagt — merkwürdig genug nach den großen Peſtverheerungen — daß die Spitäler und Klöſter erſchöpft ſeyen, und daß der Landmann durch die Bettler zu Grund gerichtet werde.

Zu der Zeit dieſer Berniſchen Armenverordnung waren die Allmenden noch nicht vertheilt, die Ziegenzucht hatte noch nicht überhand genommen, der Kartoffelbau war noch nicht allgemein, und nirgends von großer Bedeutung; der Handel war gegen unſere Nachbaren nicht geſperrt, die Ländereien waren ungleich weniger zerſtückelt, die Pocken wirkten repreſſiv auf die ohnehin geringere Volksvermehrung. Wir müſſen beunruhigt fragen: was ſollen uns unſere Armeneinrichtungen, wenn einſt die Allmenden vertheilt ſind, die Ziegenzucht und der Kartoffelbau keiner Ausdehnung mehr empfänglich ſeyn wird, nun da unſer Handel von den Nachbarſtaaten gelähmt iſt, da ſeit Einführung der Kuhpocken die Bevölkerung in beſchleunigtem Wachsthum ſteigt?

Der Anwachs der Bettler und das Uebermaaß der Armenſteuern, worüber die Verordnung von 1690 klagt, rührte ohne Zweifel von den Anſtrengungen und von der Erſchöpfung der Schweiz nach den Aufſtänden der Landleute, und von der Erſchöpfung nach dem erſten Villmergenkrieg her, und ohne Zweifel hat auch der dreißigjährige Krieg mittelbar ſehr nachtheilig auf den Wohlſtand der Schweiz gewirkt, da unvermeidlich der ökonomiſche Ruin eines Staats (bei der Verkettung kommerzieller Verhältniſſe unter allen ziviliſirten Staaten) auch für den Wohlſtand des Nachbarſtaates verderblich wird. Der Schluß mithin: daß auch für unſern gegenwärtigen Armenzuſtand ſich leicht in der Zukunft die Milderung finden werde, wie nach dem Jahre 1690 ſie ſich

von ſelbſt gefunden, dieſer Schluß wird uns nicht beruhigen können.

Das nämliche Geſetz von 1690 enthält die merkwürdige Beſtimmung, daß Eheleute, die mittellos und leichtſinnig in die Ehe getreten ſeyen, des Dorfrechts und der Anſprache auf Unterſtützung verluſtig ſeyn ſollen. Alſo vor hundert und dreißig Jahren, wo die Bevölkerung des Kantons Bern vielleicht doppelt, gewiß beträchtlich geringer war, als jetzt: ſah ſich die Regierung in dem Falle, in der Beſorgniß der Zunahme der Verarmung, die Verminderung der Ehen unter den Landleuten zu wünſchen. Wie viel mehr hat unſere Zeit dieſe Beſorgniß vermehrt!

Den Lazedämoniſchen Männern war erſt im dreißigſten Jahre des Alters die Heirath vergönnt. In dieſem Maaße den Naturtrieb unſers Volks unter Staatszwecke zu beugen, würde wohl ein mißliches Unternehmen ſeyn. Aber auch ohne ſo ſchneidende Verordnungen könnte doch mittelbar dahin gewirkt werden, die frühen Heirathen mittelloſer Leute zu verhindern. Noch jetzt erhalten die jungen Männer in vielen Gemeinden Pflanzland, ſobald ſie ſich verheirathen, während die Unverheiratheten weder dieſe Vergünſtigung, noch andere Nutzungsrechte der Gemeinde genießen. Schon dieſe Einrichtung befördert frühe Heirathen unter den Mittelloſen, die ohnehin, der Ziegen und der Allmenden ſich getröſtend, nur zu leicht frühe eheliche Verbindungen eingehen. Vor unſrer Staatsumwälzung durfte kein Jüngling getraut werden, der nicht eigenthümliche Waffen und Uniform beſaß; dieſe Verordnung hätte als ein Vorbeugungsmittel früher Heirathen unter den Bedürftigen in Kraft bleiben ſollen, und wo, wie bei uns, die Volksbewaffnung nicht dem Unterdrückungsgeiſte, ſondern der Vertheidigung des heimathlichen Herdes dienen ſoll, da iſt es gut, daß wann das heiligſte häusliche Band ſich knüpft, dem Manne und dem Weibe die

ernſte Waffenpflicht für das Vaterland an heiliger Stätte vergegenwärtigt werde.

Ohne Zweifel hat jeder Menſch, auch der ärmſte, ein Recht zur Ehe. Ob aber auch zu früher Ehe? zur Ehe auch dann, wenn weder ſein Körper noch ſeine Verſtandeskräfte reif geworden, wenn weder der Mann noch das Weib die erzeugten Kinder zu nähren, zu kleiden, menſchlich zu bilden vermag? Und wenn auch dem Aermſten dieſes Recht zugegeben werden mag, wird die Ausübung deſſelben nicht bedingt ſeyn durch das Recht des Reichen oder Arbeitſamen, der wohl zu Armenſteuern angehalten werden, aber auch fordern kann: daß ſeine Steuern nicht zur Fütterung der Arbeitsſcheuen, und nicht zur Vermehrung der Bettler dienen!

Wer frühe Ehen hindern wollte, würde die frühe Zeugung unehelicher Kinder ſtatt ehelicher bewirken, iſt öfter eingewendet worden. Dieſe Einwendung wird leicht durch die Naturgeſchichte des Weibes widerlegt. Gewiß werden in der Hauptſtadt, wo in der Regel ſpäte Ehen geſchloſſen werden, vor der Ehe nicht ſo viel uneheliche Kinder gezeugt, als in dieſen Thälern in früher Ehe eheliche!

Es iſt eine bekannte Thatſache, die auch unter dieſem Gebirgsvolke beobachtet wird, daß die Ehen der Bedürftigen fruchtbarer ſind, als die Ehen der Begüterten. Da dieſe ihre Kinder nicht bloß füttern, ſondern auch reinlich kleiden, und durch Erziehung bilden wollen, ſo bewirkt dieſer Wunſch die Mäßigung, die wir meiſtens von dem Armen vergeblich erwarten. Nie wäre es der Fall geweſen, in den Städten dem zu ſchnellen Anwachs der Burgerſchaften und der Begüterten Schranken zu ſetzen, während hingegen die Anhäufung der Volksklaſſen, die auf dem Lande ohne Güterbeſitz, auf kleinem Raum zuſammengedrängt, ohne Induſtrie wohnen, immer durch Geſetze verhütet werden ſollte, die mittelbar ſtreben würden, die Volksvermehrung in Schranken zu

halten. Es wird freilich für bekannt angenommen, daß die mittelbar oder unmittelbar bewirkte Verhinderung früher und unbedachtſamer Heirathen nachtheilig auf die Sittlichkeit wirken, und daß ſie die Heiligkeit des Ehebandes ſchwächen würde: aber was kann am Ende nachtheiliger, als die Armuth auf die Sittlichkeit des Volks wirken, und wie können wir ergreifender gegen die Unſittlichkeit zu Werke gehen, als wenn wir der wirkſamſten Urſache der Armuth zuvorzukommen ſuchen, der Volksvermehrung nämlich, die mit den produktiven Kräften des Landes, das dieſes Volk bewohnt und baut, oder vielmehr mit der induſtriellen Entwicklung dieſes Volkes im Mißverhältniß ſteigt!

Die Verordnung von 1690, welche Eheleute, die ſich leichtſinnig verbunden, ſtraft, hob durch dieſe Strafe weder die Ehe noch ihre Folgen auf, und es ſiel unvermeidlich ein Theil der Strafe auf die unſchuldigen Kinder. Wenn kein Paar getraut würde, wo nicht der Bräutigam eine vollſtändige und bezahlte Kriegsrüſtung aufweiſen könnte; wenn Männer, die vor dem zwanzigſten Jahre ſich verheirathen würden, eine größere, ſolche die nach dem fünf und zwanzigſten oder vor dem dreißigſten Jahre ſich ehelich verbinden wollten, eine geringere Abgabe an die Armenkaſſe zu bezahlen hätten; wenn den Unverheiratheten nach dem fünf und zwanzigſten Jahre der Genuß der Gemeindsrechte, den Verheiratheten dieſer Genuß ebenfalls erſt nach dem fünf und zwanzigſten Jahre geſtattet würde: es müßte eine ſolche Feſtſtellung den Zweck gewiſſer erreichen.

Das nämliche Geſetz ſchließt, wie gewöhnlich unſere Armengeſetze thun, diejenigen von der Unterſtützung aus, die arbeiten können, und in der That eine größere Ungerechtigkeit kann gegen denjenigen nicht ausgeübt werden, der durch Fleiß und Induſtrie ſich Vermögen erworben, oder ſo Erworbenes ererbt hat, als wenn dieſer Begüterte ſich durch Steuern, zur Fütterung von Müßiggängern von ihm erpreßt,

erſchöpfen muß. Aber ſo leicht es iſt, den Armen zur Arbeitſamkeit aufzufordern, ſo ſchwer iſt es nicht ſelten, den Stoff zu dieſer Arbeit ihm zu ſchaffen. Fabriken, wo keine ſind, werden nicht ſo leicht gegründet und in Thätigkeit gebracht, und wo dem Armen nicht ödes Land zu Anſiedlungen und zum Anbau angewieſen werden kann, wo er hingegen immerfort von Almoſen und von Armenſteuern zehren darf, da werden die Verordnungen, die den Müßigen Arbeitſamkeit befehlen, nie die gewünſchte Wirkung haben.

Die Armenverordnung von 1807 hat eine Lücke der vorhergegangenen Verordnungen ausgefüllt, indem ſie befiehlt, den Armen auf den Allmenden Pflanzland anzuweiſen. Wo Allmenden in hinreichender Ausdehnung ſich vorfinden, und dieſe Verordnung vollzogen wird, da werden die Armen zur Arbeit angehalten, dem Bettel kann Einhalt gethan, und die drückendſten Armenſteuern werden vermindert werden können. Im Hochgebirge haben die Allmendpflanzungen freilich ſeit langer Zeit den Druck der Armenſteuern in vielen Gemeinden erleichtert, aber dennoch weder der Verarmung, die in den allgemeinen landwirthſchaftlichen Verhältniſſen ihre Quelle hat, abzuhelfen, noch der Vermehrung derjenigen Volksklaſſe Schranken zu ſetzen vermocht, die, ohne noch zu den Bettlern zu gehören, doch am Rande des Uebergangs ſteht, und nur zu oft mit den Laſtern der Bettler keine Tugend des Wohlhabenden zeigt. Im Emmenthal, wo die Noth der Armenſteuern am höchſten iſt, finden ſich keine Allmenden, und das Pflanzland, das die Hofbeſitzer an öden Berghalden den Armen für einige Jahre überlaſſen, iſt noch weniger im Stande, der Armuth und der Verſchuldung abzuhelfen, als die Allmendpflanzungen der Oberländer.

Im Oberlande hat nur allein die Thalſchaft Grindelwald verſucht, in der Erbauung eines Armenſpitals eine Zuflucht der Armenpflege zu finden; im Emmenthal hingegen haben viele Gemeinden theils große Gebäude zu dieſem Zweck

errichtet, theils ſolche mit bedeutenden Ländereien angekauft. Die Erfahrung anderer Länder, die Natur ſolcher Unternehmungen, und wohl auch unſere eigene Erfahrung erregen gegründete Zweifel, ob durch dieſe koſtbaren Stiftungen jemals die Abſicht der Gründer, die Verminderung der Armuth oder der Beſteuerungen auf die Dauer erzielt worden ſey. Die Koſten der Verwaltung und die noch größere Schwierigkeit, in dem Verwalter einen Mann zu finden, der uneigennütziger Menſchenfreund, zugleich Menſchenkenner, verſtändiger und thätiger Landwirth, Fabrikkenner, Buchhalter, der feſt und ſanft, gerecht und ſtrenge, gütig und ernſt ſey: an dieſer Schwierigkeit werden viele dieſer Anſtalten ſcheitern, und welche Gemeindeverwaltung wird dann muthig genug ſeyn, noch einmal zu verſuchen, den Stein des Siſyphus mit geſchwächter Kraft wieder bergan zu wälzen?

Ein großer Irrthum hat oft der Stiftung ſolcher Armenhäuſer zum Grunde gelegen. Die Armenhäuſer können nicht Fabriken ſeyn, wie gehofft worden iſt. Nie werden Fabrikate in ſolchen Anſtalten mit der Sorgfalt, mit der Kenntniß des Stoffs und des Mechanismus, mit der Kunſt verfertigt, wie der Privatunternehmer ſie zu ſeinem ausſchließlichen Vortheil auf ſein Fabrikat verwenden wird; und wenn auch der Abſatz der Fabrikate von Armenhäuſern ſo ſicher wäre, als der Abſatz der Fabrikate aus Privatwerkſtätten, ſo würde das Gedeihen von dieſen zu Gunſten der Armenhäuſer gefährdet, und der Fabrikſtand ärmer gemacht, um der Armenſtiftung wahrſcheinlich nur vorübergehend zu helfen. Wie, wenn die Gemeinden Sumiswald, Langnau und ſo viele andere, die ihren Armen ſo große Opfer gebracht haben, die Hunderttauſende, die ſie auf den Bau der Armenhäuſer und der theuren Ländereien verwendet haben, dazu beſtimmt hätten, Privatalpen im Emmenthal, im Kanton Luzern, oder in Bünden zu kaufen, und auf dieſen Armenkolonien zu errichten? Hätten da nicht den Armen Weiden, und zu Wieſen und Pflanzungen tüchtiges

Land erbpachtweiſe, in den erſten ſechs Jahren ohne Zins, dann ſpäter zu mäßigen Zinſen angewieſen werden können!

Wir dürfen nicht vergeſſen, daß nichts ſo ſehr den wilden wie den verwilderten Armen ſittiget, der Ordnung und dem Geſetze geneigt, der Unordnung und den Umwälzungen abgeneigt macht, als der Beſitz und der Anbau von Landſtücken, die, der Verbeſſerung empfänglich, die Arbeit lohnen, und den nöthigſten Bedarf des Lebens dem Fleißigen verſchaffen können. Der Irrthum, daß wir im Hochgebirge weder die Voralpen, noch die mildern Alpen der Kultur und Bewohnung fähig hielten, hat weſentlich zur Verarmung vieler Gebirgsgegenden und zur Verſchlimmerung der Sitten beigetragen. Es giebt Gemeinden im Emmenthal, die hunderttauſend Franken auf die Bauten und Einrichtungen ihrer Armenhäuſer verwendet haben, und nun in Gefahr ſtehen, den Zweck ſo großer Opfer verfehlt zu ſehen. Für hunderttauſend Franken hätten aber wohl fünfzehnhundert Jucharten Land auf den Emmenthaliſchen oder Luzerniſchen milden Alpen angekauft, und vielleicht hundert Haushaltungen der Armen für immer verſorgt werden können. Wer die Schwierigkeit des Häuſerbaus, der Feuerung, das unwirthbare Klima endlich einwendet, der denke an die Erdhütten der Nordländer, an die Feuerungsmittel der Bewohner von Avers und Realp *), an die blühenden Wieſen und die Wohlhabenheit ſo vieler Bergdörfer im Alpengebirge, die höher als die Emmenthaliſchen oder Luzerniſchen Alpen liegen; und wer bezweifelt, ob durch langen Müßiggang und durch Armuth erniedrigte Menſchen in geſelligen Verbindungen gedeihen können, der gedenke der Geſchichte von Botany-Bay, wo durch Landbeſitz die roheſten Verbrecher zur geſetzlichen Ordnung und zur Sittlichkeit zurückgeführt wurden.

*) Siehe die Reiſe des Verf. über den Gotthard und Bernardin. Seite 197.

Bei der Anlage unſerer Armenhäuſer ſcheint beſonders die Wahl des Lokals getadelt werden zu können. In der Nähe unſerer wohlhabenden, ſelbſt luxurioſen Städte, Flecken oder Dörfer, wird der Sinn der Genügſamkeit und der Sinn der Einfachheit, ohne den keine Armenanſtalt gedeihen kann, weder leicht geweckt noch genährt, und wer eine Armenſtiftung mit fruchtbaren Ländereien dotirt, und auf ſo fruchtbare, ſtatt auf unbebaute Ländereien das Armenhaus erbaut, der beraubt zum Voraus die Anſtalt des wichtigſten Gegenſtandes der Beſchäftigung, der Landverbeſſerung nämlich, die größern und ſichern Vortheil, als keine Fabrik gewährt.

Welche Fabrikarbeiten in unſern Armenhäuſern, welche überhaupt in unſern Gebirgen gedeihen könnten? dieſe Aufgabe iſt ſchon oft gegeben, aber noch nicht befriedigend gelöst worden. Es iſt wohl dringend, einer armen, gar nicht, oder nicht hinreichend beſchäftigten Bevölkerung durch Fabrikanſtalten dieſe Beſchäftigung zu verſchaffen; und doch ſcheint es noch dringender, unſere Landwirthſchaft und unſere Forſtwirthſchaft auf denjenigen Grad der Vollkommenheit und Ausdehnung zu erheben, welcher ſie in jedem Landestheil nach ſeiner Natür empfänglich iſt. Der Nationalwohlſtand wird wohl ſicherer und höher begründet, wo der Flor der Fabrikation auf den höhern Flor der Landwirthſchaft und der Viehzucht gegründet iſt, als wo umgekehrt die Vervollkommnung von dieſer erſt von dem Gedeihen und der Wirkung der Fabrikation erwartet werden ſoll. Jeder Zeit indeſſen werden, neben den Produkten der Viehzucht, Wollfabriken und Gerbereien, und es werden die Fabriken, die Holz als rohen Stoff verarbeiten, der Natur und den landwirthſchaftlichen Verhältniſſen unſerer Gebirgsgegenden am beſten zuſagen, wenn auch ſchon gegenwärtig im Hochgebirge keine einzige Wollfabrik beſteht, die Tücher für die Ausfuhr liefert, wenn wir gleich den Franzoſen jetzt noch feine Tücher und Leder, den Deutſchen ſogar hölzerne Schachteln abkaufen. Warum

Bern und Freiburg, die einſt die blühendſten Lederfabriken beſaßen, nun franzöſiſches, deutſches und ruſſiſches Leder kaufen, das könnte der Gegenſtand einer Preisfrage werden, deren Löſung von hohem vaterländiſchem Intereſſe wäre *). Wir verſuchen hier nur einige Urſachen des Verfalls unſerer Schafzucht anzuführen, da dieſer Gegenſtand mit den wirthſchaftlichen Verhältniſſen des Hochgebirges, und mit den Urſachen der Armuth, die wir erforſchen, in näherer Beziehung ſteht. Angenommen auch, daß unſere Schafe von den gewöhnlichen Racen in einem jeden Tag der Winterung nur drei Pfund Heu, mithin während zweihundert Tagen ſechs Zentner verzehren, ſo kann, bei der Theurung des Heulandes und bei den gewöhnlichen Heupreiſen, wenig Gewinn bei der Schafzucht, ſondern es muß oft Verluſt herauskommen, wenn der Zins der Sömmerung, der Hirtenlohn, die Gefahren der Sömmerung und andere Ausgaben der Winterung gegen den Werth der Schur und des Lammes abgewogen werden. Es werden keine Kartoffeln oder Wurzelgewächſe, und noch weniger Stroh den Schafen verfüttert; ſie werden nicht gemolken, und können alſo von den Armen nicht ſo leicht gehalten werden, die der Ziegenmilch noch mehr als der Wolle bedürfen: es ſei denn der Fall, daß die Schafe wohlfeiler, als durch die Heufütterung geſchehen kann, den Winter über genährt werden könnten. Dieſen Vortheil wohlfeiler Winterung gewährt nun die Fütterung mit Baumblättern, und es haben ſich in einigen Thälern, wo die zur Fütterung dienenden Blätter in großer Menge zu haben ſind, nicht nur die Ziegen, ſondern auch die Schafe vermehrt, obgleich da die Anzahl der Kühe ſich zu gleicher Zeit nicht vermehrt, ſondern vermindert hat. Die Lauterbrunnen- und Lütſchenthäler ſind in dieſem der Schafzucht günſtigen Fall, weil in dieſen Thälern die ſteilen Berg-

*) Dieſe Preisfrage iſt wirklich von der ökonomiſchen Geſellſchaft von Bern ausgeſchrieben worden.

hänge faſt im Ueberfluß vorhanden ſind, wo wegen Felſen und Steintrümmern weder Aufbrüche zur Pflanzung von Lebensmitteln, noch die Weide, noch ohne zu viele Mühe das Mähen des da wachſenden Graſes ſtatt haben kann, und wo daher die Halden bald von ſelbſt mit mehr oder weniger nützlichen Sträuchern überwachſen. Wir führen einige nicht unwichtige Erfahrungen dortiger Landleute über die Fütterung mit Baumblättern an.

Von dem Laub und den zarten Zweigen der Rothtannen werden öfters die Schafe gefüttert, ohne daß nachtheilige Folgen von dieſer Fütterung verſpürt werden. Die Zweige und Blätter der Weißtannen werden ſowohl von den Schafen als den Ziegen den Rothtannen vorgezogen, allein die Fütterung mit Weißtannenblättern hat bei den Ziegen den Nachtheil, daß ihre Milch davon einen unangenehmen Beigeſchmack erhält, und daß, wenn trächtige Schafe oder Ziegen zu freigebig damit gefüttert werden, dann leicht zu frühe Geburten erfolgen. Das Buchenlaub und die jungen Zweige dieſes Baums geben, ſo lange ſie noch zart ſind, bis in den Brachmonat ein vorzügliches Futter für Schafe, Ziegen und Kühe. Wenn im Frühjahr die Kühe auf die Wieſen zur Weide getrieben werden, ſo ſoll die Gefahr des Blähens, die in dem jungen Gras ſo oft eintritt, vermieden werden, wenn, ehe des Morgens die Kühe den Stall verlaſſen, denſelben ein Büſchel junges Buchenlaub gegeben wird. Die Butter erhält einen vorzüglichen Geſchmack und eine gelbe Farbe, wenn die Kühe im Frühjahr mit Buchenlaub gefüttert werden, und dieſe Fütterung iſt auch eine der zuträglichſten für Schafe und Ziegen. In einem einzigen Bergdorfe iſt dem Verfaſſer verſichert worden, daß wenn im Frühjahr auf der Weide die Kühe zu viel Buchenlaub genieſſen, ſie zwar ſehr reichlich Milch geben, aber dann leicht von einer Krankheit befallen werden, die der Oberländer Landmann mit dem Namen:

„weidſiech“ bezeichnet, und die ſich durch Abnahme der Kräfte und der Milch äuſſere, aber nicht gefährlich ſey.

Weißellern, die an den Gebirgsſtrömen und auf Bergſchutt ſo häufig wachſen, geben den Schafen durch ihre Blätter eine reichliche Nahrung; jedoch dürfen ſie nicht zu reichlich damit gefüttert werden, weil bei dieſer Fütterung die Schafe leicht von der Egelkrankheit befallen werden ſollen. Da die Ellern aber häufig auf feuchtem Erdreich vorkommen, ſo mag für Wirkung der Blätter gehalten worden ſeyn, was Wirkung genoſſener Sumpfpflanzen war. Zweige und Blätter von Ulmen, Linden, Eſchen, Haſeln, Ahornen, Pappeln, Vogelbeerbäumen und Weiden geben ebenfalls ein gutes Futter für die Schafe. Alle Landleute in dem hieſigen Gebirge wiſſen das, und doch hat noch keiner auf den ausgedehnten, wüſten Berghalden, wo nichts ſonſt nutzbar gedeihen könnte, dieſe Gewächſe durch Saat oder Pflanzung zu vermehren geſucht. Ein Vater, der zwei 8 bis 12 Jahr alte Kinder hätte, könnte das ganze Frühjahr hindurch dieſe Kinder mit dem Einſammeln des Laubfutters beſchäftigen, und leicht auf dieſe Art ohne Koſten mehrere Schafe durchwintern. Freilich beſchäftigt während eines Theils der guten Jahrszeit das Herbeiſchaffen des Brennholzes die Kinder fleißiger Hausväter, und wegen des dringenden Bedarfs der Streue von Blättern für die Winterung des Viehs, dürfen auch die mit Sträuchern oder einzelnen Futterbäumen bewachſenen, wüſten Berghalden nicht ganz für den Bedarf der Fütterung benutzt werden; allein eben aus dieſem Umſtand ergiebt ſich die Nothwendigkeit und der Vortheil der künſtlichen Vermehrung ſolcher Gewächſe auf Standorten, wo der Boden durch keine andern Kulturen benutzt werden könnte. Im Berner Oberland werden oft von Kindern ganze Ladungen von Epheublättern zur Fütterung der Schafe und Ziegen während des Winters geſammelt, und dieſer Strauch, der ſo wenig Erde und faſt kein nutzbares Land fordert, der ſeine

Nahrung ſo zu ſagen aus nackten Felſen zieht, könnte alſo, wenn er künſtlich angezogen würde, alle unſre nackten Felſen in den milden Thälern bekleiden, und wenn alles mit Schnee bedeckt wäre, den Schafen grüne Fütterung gewähren. Gewiß iſt es nicht die Natur, die uns Gaben in dieſen Gebirgen verweigert; es iſt die Schläfrigkeit und Geiſtesarmuth des Volkes, die ſein Elend verſchuldet.

Von der Möglichkeit, im Hochgebirg einen großen Theil der Waldungen mit ſolchen Holzarten in Beſtand zu ſetzen, die nicht bloß zu Befriedigung des Holzbedürfniſſes, ſondern auch zum Fütterungs- und Düngungsbedarf der Thäler dienen, und von der Möglichkeit, auch den gegenwärtigen Beſtand dieſer Wälder jenem Zwecke gemäß zu behandeln, wird bei einer andern Gelegenheit noch ausführlicher, als ſchon geſchehen *), geſprochen werden, und es wird nun, da wir von Vermehrung wohlfeiler Fütterungsmittel für die Winterung der Schafe geſprochen haben, noch einiges über die inländiſchen oder einheimiſch gewordenen Schafsracen, und über unſre Schafalpen zu bemerken ſeyn.

Die am allgemeinſten in dieſem Gebirg verbreiteten Schafracen, das gewöhnliche und das große ſogenannte Frutigſchaf, tragen nur grobe Wolle, von welcher das Pfund gewaſchen nicht mehr als 8 bis 9 Batzen gilt; das Flämſche**) Schaf hingegen, das einzige bei uns noch einheimiſch gewordene, trägt feine Wolle, die den doppelten Werth im Handel hat. Das Flämſche Schaf erträgt das Klima auf unſern Alpen immer ſo gut, als das rauhhäärige, einheimiſche Schaf, und der Grund, warum demungeachtet die Vermehrung von jenem nicht mehr begünſtigt wird, iſt nur allein darin zu ſuchen, weil von den hieſigen Landleuten gar nicht auf Veredlung der Racen geſehen, und auf den Schafalpen

*) Siehe die Reiſe über den Gotthard und Bernardin, S. 133.

**) Flamändiſche?

keine Veranſtaltung getroffen wird, die Reinheit der beſſern zu erhalten, oder die zufälligen Vermiſchungen zu verhüten. Dann hat auch unſer einheimiſches, rauhhäriges Schaf, deſſen Fleiſch und Felle überdieß beſſer ſind, die Eigenſchaft, ſchlechtes Futter leichter ohne Nachtheil für ſeine Geſundheit zu vertragen, und es hält auch die eingeſchloſſene, dumpfige Luft der gewöhnlichen Kuhſtälle beſſer aus, als das Flämſche, das, inſonderheit im erſten Jahr ſeines Lebens, in dieſen ungeſunden Ställen und bei ſchlechtem Futter ſehr leicht verdirbt. Dieſer Umſtand wird immer die Vermehrung der Flämſchen, und wird auch immer die Vermehrung der Spaniſchen Race in unſerm Hochgebirg verhindern, da nach gemachten Erfahrungen die Spaniſchen Schafe eben ſo ſehr, als die Flämſchen, in der dumpfen Luft unſerer Dorfſtallungen leiden, und, beſonders wenn ſie zur unrechten Zeit geſchoren, und bald nach der Schur auf den Bergen Gewitterregen ausgeſetzt werden, haufenweiſe verderben. Da von den hieſigen Landleuten die Schafe den Winter hindurch nie in eigenen, ſondern immer in den niedrigen, erdrückend heiſſen Kuhſtällen gehalten werden, wo ſie zum Theil von den Abfällen des Futters der Kühe ſich nähren; ſo müßten zuerſt die Stallungen anders eingerichtet, und die Schafe nur während der Fütterung der Kühe in die Kuhſtälle gelaſſen werden, die dann bei jedesmaliger Fütterung dem Zutritt friſcher Luft geöffnet werden müßten. Es iſt Volksgewohnheit, im Winter in drückend heiſſen Zimmern zu wohnen, und zum Nachtheil der Viehzucht, beſonders der Schafzucht, wird dieſe Gewohnheit als eingebildetes Bedürfniß auf die Stallungen des Viehes übergetragen. Die fremden Schafe, die während des Sommers auf unſern hohen Alpen immer in freier Luft, und Tag und Nacht jeder Witterung ausgeſetzt bleiben müßten, würden dieſe raſchen Uebergänge um ſo weniger vertragen.

Die Art, wie unſre Schafalpen benutzt werden, bringt

ebenfalls unſrer Schafzucht die größten Nachtheile. Daß bei uns eine Schafalp verbeſſert, zugänglicher gemacht, und künſtlich mit Schutz und Obdach für die Schafheerden verſehen werden könne: daran hat kaum noch einer unſrer Landleute gedacht. Es giebt noch ſeltner Privat-Schafalpen, als Privat-Kühalpen, und nie wird der Beſitzer einer Schafheerde ſelbſt mit dieſer, ſey es auch nur auf kurze Zeit, die Alp beziehen. Dem Lohnhirten iſt es gleichgültig, ob die ſeiner Hut anvertrauten Schafe fein- oder rauhhäärig ſeyen, ob ſie unter ſpätem oder frühem Schnee zu Grunde gehen, ob die Schafalp an Fruchtbarkeit gewinne oder verwildere: er hat die Schafe nur vor wilden Thieren zu ſichern, und dieſe ſind nicht die gefährlichſten Feinde unſerer Schafzucht. Wir werden im Verlaufe dieſer Schrift die Schafalpen der Bündner, die von den Bergamaskern gepachtet werden, mit den Schafalpen unſers Gebirgs vergleichen, und zu zeigen uns bemühen, daß die Art, wie die Alpen der Bündner benutzt werden, die Verbeſſerung der Schafzucht ungleich mehr begünſtigen, und vortheilhafter für den Beſitzer ſeyn müſſe, als die Art, wie die Schafalpen in unſerm Gebirg benutzt werden. Mit Recht iſt oft beklagt worden, daß ein Induſtriezweig, welcher der Natur unſers Landes ſo angemeſſen wäre, die Wollfabrikation nämlich, ſo ſehr darniederliegt; ein Induſtriezweig, der andre Völker bereichert, die nie ſo wohlfeil, wie wir, wenn wir wollten, die Wolle erzeugen könnten; ein Induſtriezweig endlich, deſſen Fabrikate immer Bedürfniß, alſo immer von der Mode und von den Handelsverhältniſſen unabhängig wären, deſſen Vernachläſſigung uns jährlich nicht zu berechnenden Nachtheil bringt, und durch deſſen Aufblühen eine ungeheure Ausdehnung Landes in unſerm Gebirge einen höhern Werth erhalten könnte.

Die Einführung der feinhäärigen Ziegen von Thibet würde, nebſt der Veredlung und Verbeſſerung der Schafzucht, den Bewohnern unſerer Hochgebirge die wichtigſten Vortheile

verſprechen. Unſre Ziegen gewähren der armen Bevölkerung eine Erleichterung, die wir nicht verkennen, vielmehr gewürdiget haben; die Thibetaniſchen Ziegen würden aber ähnliche gewähren, und überdieß rohe Stoffe zur Begründung einer Fabrikation liefern, die in der Natur unſers Landes, und in einem dauernden Bedürfniß die Bürgſchaft des Gedeihens fände. Wir ſtützen unſre Ueberzeugung auf folgende Thatſachen, die zugleich den Zweifel der Verträglichkeit dieſer Thiere mit dem Klima unſers Hochgebirgs widerlegen mögen *).

1) Die Thibetaniſche oder Kachemirziege nährt ſich auf hohen Gebirgen ihres Stammlandes eben ſo leicht, als unſre Ziege; ſie iſt dazu weniger naſchhaft, mithin nicht ſo verderblich für den Baumwuchs; ſie ſetzt nicht ſo gerne über Zäune und Einfriſtungen, und hält ſich auf der Weide, wie die Schafe, in gedrängtem Trupp zuſammen, kann alſo leichter, als die unſrige, gehütet, und von jungem Baumwuchs entfernt gehalten werden.

2) In den Aſiatiſchen Gebirgen gedeihen dieſe Ziegen beſſer in kalten und rauhen Gegenden, und gewinnen da ein feineres Haar, als in wärmern. In Gebirgsgegenden, wo das Reaumüriſche Thermometer im Winter auf 20 Grade unter 0 ſtand,

*) Dieſe Angaben ſind aus gütigen, mündlichen Mittheilungen des Herrn Amedee Jaubert, geweſenen Franzöſiſchen Geſandten in Perſien, entnommen, der ſeinem Vaterland durch Einführung der Kachemirziegen eine große Wohlthat erwieſen; ſie ſind zum Theil auch in der folgenden, merkwürdigen Schrift enthalten: Notices sur les Chèvres de Cachemir par Mr. Polonceau. Paris 1824.

Die Regierung des Kantons Bern hat wirklich eine kleine Heerde Thibetaniſcher Ziegen angekauft, um die Einführung derſelben im Hochgebirg zu verſuchen. Die HH. Rathsherr und Major von Lerber haben zuerſt dieſes hoffnungsvolle Unternehmen in Anregung gebracht.

ſtand, fand Herr Jaubert die ſchönſte Ziegenzucht. Die Kachemirziegen, die nach Indien in warme Klimate geführt wurden, bekamen Hautkrankheiten, und verdarben.

3) Die Kachemirziegen können jede des Jahrs bis auf ein halbes Pfund ſeidenartige Wolle geben, die den Thieren ausgekämmt, und zu den bekannten ſo feinen und köſtlichen Geweben verarbeitet wird. Auſſer dieſer feinen Wolle können die gröbern langen Haare (Jarre), welche die feinere Bekleidung decken, zu gröbern Geweben dienen.

4) Die Milch der Kachemirziegen iſt nutzbar, wie die Milch unſrer einheimiſchen; ſie ſollen freilich nicht ſo viel, als dieſe geben, weil, wo die Kachemirziegen zu Hauſe ſind, mehr auf die Nutzung der Haare, als der Milch geſehen wird; durch Kreuzung mit den unſrigen könnte wahrſcheinlich eine reichlichere Milchabſonderung, und zugleich der feine Haarwuchs bewirkt werden.

5) Die Kachemirziegen ſind bereits in groſſen Heerden auf die Franzöſiſchen Pyrenäen verſetzt worden, wo ſie gut gedeihen, und wirklich zu Verfertigung der köſtbaren Gewebe den rohen Stoff liefern.

Beſtimmtere Erfahrungen würden immerhin zeigen müſſen, welche Vortheile für unſer Hochgebirg ſich von der Einführung dieſer nutzbaren Thiere ergeben könnten, und in wiefern neben oder an dem Platz der Schafe die Zucht der Kachemirziegen zu begünſtigen wäre. Unſre ſo groſſen Schafalpen und Wälder bieten für die Sömmerung, unſer Waldboden für die Blätterfütterung im Winter ſo vielen Vorſchub dar, daß wir uns der Hoffnung hingeben dürfen, aus der Einführung dieſer Ziegenart unſerm Vaterland eine Quelle des Wohlſtandes entſtehen zu ſehn.

Die inländiſche Schafzucht zu verbeſſern, die Wollfabrikation in Thätigkeit zu bringen, der Verarmung vieler tauſend Gebirgsbewohner dadurch Schranken zu ſetzen, dafür wäre ein einfaches Mittel in unſern Händen. Die Bewohner des

Thales Frutigen, ſagen alte Chroniken, beſchloſſen einmüthig, ſo lange kein Fleiſch zu verzehren, bis ſie ſich durch Erſparniſſe von läſtigen Steuern frei kaufen könnten, und, wie die Sage lautet, hielten ſie beharrlich Wort, und erlangten durch Entſagung zu Gunſten ihrer Nachkommen die Steuerfreiheit. Wenn in unſern Hauptſtädten und Landſchaften die Reichen und Vermögenden die Liebe für das Vaterland walten lieſſen, die jene Hirten für ihr Thal belebte; wenn ſie in vaterländiſchem Stolz den Entſchluß faſſen könnten, ſo lange, als die Handelsſperrungen dauern, kein franzöſiſches Tuch mehr zu gebrauchen; wenn dieſes Beiſpiel von den Landſtädten und von den wohlhabenden Landleuten nachgeahmt werden könnte: es würde ohne Zweifel ein ſolcher Entſchluß jene wichtigen Zwecke befördern, und wo eine ſolche vaterländiſche Geſinnung auch auf andre Gegenſtände des Verkehrs mit unſern, im Friedenszuſtand ſo unfreundlich gegen uns handelnden Nachbaren angewendet werden könnte, da würden keine koſtbaren Sperranſtalten nöthig ſeyn, und unſer inländiſche Handel ſich wieder beleben.

Man hat oft Berechnungen gemacht, wie groſe Summen durch den Verbrauch der Kolonialwaaren für die Belebung der inländiſchen Produktion verloren gehen *). Dagegen iſt

*) Es möge hier die ungefähre Berechnung von dem Verbrauch der Kolonialwaaren, und der weſentlichſten Gegenſtände der jährlichen Konſumtion in den Bernerſchen Oberämtern Interlacken und Oberhasle ſtehen, da dieſer Verbrauch, in Verbindung mit der Schilderung des Zuſtandes der Landwirthſchaft in dieſem Hirtenlande, über die Urſachen ſeiner Verarmung Licht verbreitet.

Im Jahre 1822 ſind folgende Produkte von Thun hinauf zu Schiffe nach dem Oberlande geführt worden:

An Tabak	45,904	Pfund.
An Oehl (meiſtens Brennöhl) .	18,166	„
An Kaffee	21,501	„

oft, und nicht ganz ohne Grund, bemerkt worden, daß das Kaffeegetränk für den Armen nährend und wohlfeil zugleich

---

An	Zucker	12,111	Pfund.
"	Leder	10,348	"
"	Seife	6,572	"
"	Kerzen (von Unſchlitt) . .	2,926	"
"	Cichorien	2,170	"
"	Tüchern, Garn und Wolle .	4,300	"
"	unverarbeitetem Eiſen . .	22,841	"
"	Honig	914	"
"	Getreide (mit Inbegriff von 154,650 Pfund Mehl) . .	510,000	"
"	Salz	374,000	"
"	Wein (ohne den Wein zu rechnen, der an den Ufern des Thunerſees wächſt)	91,100	Maaß.
"	Branntwein	2,7[illegible]	"

Wenn wir annehmen, daß die fremden Reiſenden ¼ des verbrauchten Weins, $^1/_{10}$ des verbrauchten Getreides, Kaffee's, Zuckers ꝛc. verzehren, ſo wird der Reſt [illegible] auf unbedeutende Ausnahmen von den Oberländern ſelbſt verzehrt. Ueber den Suſten und den Brünig geht kein Waarentranſit; eben ſo wenig wird nach andern Oberämtern durchgeführt. Ueber den Grimſel gieng vormals nach Wallis etwas Tabak, Kaffee, Zucker; ſeit den veränderten Handelsverhältniſſen nicht mehr. Was den Tabak anbetrifft, ſo beſteht im Wallis ſeit mehrern Jahren die merkwürdige, obrigkeitliche Verordnung, daß kein Walliſer vor dem 25. Jahre ſeines Alters rauchen darf. Die Angabe des konſumierten Weins iſt noch unter der Wirklichkeit, weil eine ziemliche Quantität aus dem Italieniſchen Oſſolathal über den Grimſel eingeführt wird, die hier nicht geſchätzt worden iſt.

Es iſt wohl kein Ländchen, in dem jede Aus- und Einfuhr ſo ſicher, wie in dieſen beiden, durch den See und durch hohe Bergketten abgeſchloſſenen, Oberämtern bekannt werden könnte, und wer über den Irrthum der ſogenannten Handelsbilanzen ſich Gewißheit, und über ſeine Folgen in Bezug auf Hemmung des Völkerverkehrs ſich Licht verſchaffen wollte, würde hier reichen Stoff zur Belehrung und zum Nachdenken finden. Unter jenen

ſey. Aber wenn der Arme nur immer Land zu Kartoffelpflanzungen hätte, wenn er dann das Geld, das er ſonſt auf den Ankauf des Kaffee's verwandte, auf den Ankauf von Butter und Milch verwenden würde: es wäre gleich für ſeine Ernährung geſorgt; und wo der Städter, oder wenigſtens die ſtädtiſche Jugend (das Alter läßt nicht von Gewohnheiten), wieder wie ehemals ohne die indiſchen Produkte ſich nähren könnte: es würden ſolche Entbehrungen nach Art der alten Frutiger, wenn ſie allgemeiner werden könnten, den Produkten unſerer Landwirthſchaft einen höhern Werth, einen ſichern Abſatz geben, das allgemeine Sinken des Landpreiſes verhüten, und mächtig auf die Belebung und Erhöhung des innern Verkehrs und Wohlſtandes wirken. Die Schweiz zählt ſo viele Geſellſchaften von Männern, die Liebe zu den Wiſſenſchaften und Liebe zu dem Vaterland vereinte. Wie, wenn alle Mitglieder dieſer Geſellſchaften einmüthig ſich verbinden würden, die Waaren desjenigen Nachbarlandes zu verſchmähen, das am feindlichſten gegen unſern Handel verfährt; wenn jeder in ſeinem Kanton, in ſeinem engern Kreiſe ſich beſtrebte, durch ſein Beiſpiel zur Nachahmung zu bewegen? Iſt denn der vaterländiſche Wohlſtand weniger wichtig, iſt ſein Gedeihen weniger erfreulich für edle Männer, als die Harmonie der Töne, als die Bildungen und Fortſchritte der Künſte, als das Erforſchen der Kräfte der Natur in den Vereinen der Eidgenoſſen? Und wenn die Sprecher der Kantone

---

mitgetheilten Angaben des Verbrauchs iſt nichts begriffen, was in den Waarenhäuſern als „Krämerwaar", und unter der Aufſchrift „divers" eingeſchrieben iſt. In wiefern Produkte eingeſchwärzt worden, die auf keine Kontrolle kommen, können wir nicht beurtheilen. Jede der obigen Angaben des Verbrauchs giebt übrigens einen reichhaltigen Text zu Betrachtungen über das Bedürfniß und die Induſtrie dieſer Thäler. Die Bevölkerung der beiden Oberämter mag zu 17,000 Seelen geſchätzt werden.

an ihrem Bundestag, wenn ſie, die Erſten und Mächtigſten, deren Beiſpiel am ſicherſten wirkt, mit ähnlicher Entſagung voranzugehen ſich verpflichteten *)?

Der Mangel an Fabriken in hieſigem Gebirg, beſonders der Wollfabriken, findet, wie oben bemerkt worden iſt, ſeine Erklärung zum Theil in den landwirthſchaftlichen Verhältniſſen. Induſtrioſe Fremde, die durch Kapitalbeſitz unabhängig wären von dieſen Verhältniſſen, oder von den Vorurtheilen und Gewohnheiten, die ſo feſt in die Natur abgeſchloſſener Bergvölker verwachſen, ſolche Fremde ſiedeln ſich in dieſem Gebirg keine an. Daß keine Unterwaldner ſich hier an den Seeufern niederlaſſen, daß zwei kleine, ſtammverwandte, verbündete, ſo nahe benachbarte Völkerſchaften, wie die Unterwaldner und Berner Oberländer, ſich ſo fremd geblieben ſind, daß kein einziger Oberländer jenſeits, kein Unterwaldner dieſſeits des Brünigs ſich jemals ſeit langer Zeit niedergelaſſen, daß eben ſo lange nie ſich Heirathen zwiſchen beiden gemacht haben, iſt nur zum Theil durch den verſchiedenen Kultus erklärt; auch Glarner, die ſonſt die ganze Welt durchwandern, ſiedeln hier ſich nicht an, und eben ſo wenig Berner aus den untern Landſchaften, die doch mit dieſen Oberländern des nämlichen religiöſen Glaubens ſind. Daß — die Geiſtlichen ausgenommen — keine Städter

*) Die Schrift des Herrn Karl von Wattenwyl: „über freiwillige Verzichtleiſtung auf unnütze Bedürfniſſe ꝛc.,“ hat mit tiefem Gefühl und herzlich eine ähnliche Anſicht ausgeſprochen. Die entgegengeſetzte Anſicht, in Folge welcher nur durch gegenſeitig ungehinderten Handelsverkehr zwiſchen den Staaten jemals ſich ergeben kann, welche Produkte und Fabrikate der Natur des Bodens, der phyſiſchen Lage eines jeden, und den Anlagen ihrer Bewohner entſprechen, und alſo am wohlfeilſten und vortheilhafteſten erzielt werden können: dieſe Anſicht ſoll hier nicht mit einem Vorſchlag beſtritten ſeyn, der nur durch beſondere Umſtände Geltung erhalten hat, und veranlaßt worden iſt.

hier ſich angeſiedelt oder angekauft haben, iſt als auffallende Thatſache ſchon bemerkt worden, und eben ſo der gänzliche Mangel an bildender Erziehung, die nie, auch nicht den Söhnen der wohlhabenden Oberländer, zu Theil wird. Fahrbare Straſſen längs den Ufern der beiden See'n, über den Grimſel und den Suſten, könnten vielleicht allein induſtrioſe Schweizer aus andern Kantonen, oder Städter und Fremde anlocken, ſich in dieſem Gebirg niederzulaſſen, und den armen Gedankenkreis dieſes Völkchens mit neuen Ideen der Betriebſamkeit bereichern; und wenn wir hier den Wunſch ſolcher neuer Anſiedelungen ausſprechen, ſo ſteht derſelbe in keinem Widerſpruch mit der Behauptung, daß die Bevölkerung in dieſen Bergthälern im Mißverhältniß mit ihren Erzeugniſſen zunehme. Es iſt das Hochgebirg nicht in Bezug auf die abſolute, ſondern in Bezug auf die relative, produktive Fähigkeit des Landes und ſeiner Bewohner überbevölkert zu nennen, und es ſteigt die Bevölkerung mehr im Mißverhältniß mit dem wirklich bewohnten und angebauten Lande, und mit der induſtriellen Bildung und Thätigkeit ſeiner Bewohner, als im Mißverhältniß mit den produktiven Kräften des bewohnten und unbewohnten Landes, und den Bildungsanlagen des Volkes. Wenn wir alſo zeigen können, daß die unbewohnten und unangebauten Voralpen, daß ein Theil der unbewohnten und unbebauten Hochalpen des Anbaus und der Bewohnung fähig ſind, daß Fabrikationszweige in dieſen Thälern blühen könnten, ſo würde unſre Sorge bei dem Anblick der ſteigenden, verarmenden Bevölkerung wenigſtens für die Zukunft gemildert, und der Fremde, der hier mit Kapitalien, oder mit Erwerbsſinn und Thätigkeit ſich in dieſen Dörfern niederlaſſen würde, müßte uns willkommen ſeyn.

Die Voralpen der Brienzer z. B., und ſo auch die meiſten Voralpen in den Thälern des Bernerſchen Hochgebirgs, liegen noch unter der Vegetationsgränze des Kirſchbaums, oder doch der Buche, und auf allen könnte mithin Kartoffel-

bau, der Anbau mehrerer Cerealien, Kleebau, Flachsbau, und ſo auch der Anbau einiger Oehlgewächſe mit Vortheil Platz finden. Dunkle Sagen ſchon führen zu der Vermuthung, daß in längſt verfloſſenen Zeiten auf den Vorſaſſen der Berner, und namentlich bei Brienz, unter der Axalp z. B. und unter der Planalp, bewohnte Dörfer geſtanden, und einige Lokalbenennungen, wie z. B. die Kapellen-Matten, die Hausſtätte ꝛc., hoch an den Abhängen der Planalp, geben der Sage noch mehr Gewicht, daß hier ein bewohntes Dorf geſtanden, das durch die ſogenannte Ramſerenlauinen zu Grund gerichtet worden. Das Geſchlecht der Ab Planalp, das noch jetzt in Brienz verbreitet iſt, ſoll von einem Kinde abſtammen, das allein lebend aus dem Lawineſchnee gezogen, und nach dem Dorfe benannt wurde, da es zu jung war, um über ſeinen Geſchlechtsnamen Auskunft zu geben. Der Name von Ottmarſchwendi, alten Lehengütern, die nun als Voralpen benutzt werden, deutet auf alte Anſiedelungen, [illegible] unweit Ottmarſchwendi, auf den Voralpen des Teuffenthals, haben alte Männer von Brienz noch unter dem Dache eines vor Alter zuſammenfallenden Hauſes Bruchſtücke eines Pfluges geſehen. Aehnliche Beiſpiele zeigen, daß auch in andern Thälern des Berniſchen Oberlandes in alten Zeiten die Voralpen bewohnt geweſen, und wo, wie in dieſen Thälern, die Bevölkerung auf einem zu kleinen Raume in die Dörfer zuſammengedrängt iſt, wo aus dieſer Uebervölkerung ſo viele und ſo große Nachtheile entſtehen, da würden Anſiedelungen auf den Vorſaſſen wohl wünſchenswerth zu nennen ſeyn.

Für Brienz und andre Dörfer in ähnlicher Lage hätten unläugbar ſolche Anſiedelungen auf den Voralpen den großen Vortheil, daß ſehr ausgedehnte Ländereien beſſer benutzt, daß eine größere Menge von Lebensmitteln und rohen Fabrikſtoffen erzeugt würde, daß das große Mißverhältniß in den Preiſen des Wieſenlandes bei den Dörfern vermindert, die Vereinigung größerer Güter in einer Hand und in die nämlichen Einſchläge

erleichtert würde; daß durch Anſiedelung der Beſitzer auf den Vorſaſſen ein nicht zu berechnender Zeitgewinn für ſie Statt fände; daß endlich nun erſt an Fabriken gedacht, und auf Verbeſſerung der Sitten eingewirkt werden könnte.

Wie aber könnte die Umänderung von landwirthſchaftlichen Verhältniſſen, von Lebensgewohnheiten, die nun ſeit Jahrhunderten eingewurzelt ſind, bewirkt werden? Die Regierungen können das Wenigſte thun, und ſie haben das Mehrſte gethan, wo ſie Hinderniſſe des Beſſern aus dem Wege räumen; aber das Volk, das nun ſeit ſo langer Zeit ſo wenig Neues in der Bewirthſchaftung ſeines Landes aus eignem Antrieb unternommen hat, wird noch lange nichts aus eignem Antrieb unternehmen. Es fehlt wohl an fahrbaren Verbindungsſtraßen, die das Landvolk des Berniſchen Oberlandes mit den angrenzenden Kantonen, mit den Landſchaften des eignen Kantons, und mit Italien in Verbindung ſetzen; aber ſelbſt dann, wenn dieſe Verbindungsſtraßen ausgeführt wären, ſo fehlen noch unternehmende, fleiſſige Anſiedler, die, angezogen von unſern menſchenfreundlichen Einrichtungen, ſich in dieſen Landſchaften niederlaſſen würden.

Wir können, da wir ſo Vieles über die Urſachen der Verarmung unſerer Gebirgsbewohner geſprochen, nun nicht umhin, der Armenpflege in dieſen Thälern zu gedenken, die hier und anderswo ſo ſelten der Armuth entgegenwirkt, ſo oft ihre Vermehrung begünſtigt.

Die ältern Armenverordnungen, beſonders die von 1676, ſetzen eine gleichmäßige Vertheilung der Armen auf die Gemeinden feſt, und dieſe Vertheilung hatte in jener Zeit noch weniger Schwierigkeiten, da die Armengüter in einzelnen Gemeinden noch nicht wie jetzt gebildet, die Dorf-Bürgerrechte noch nicht wie gegenwärtig geſchloſſen waren. Das Geſetz von 1807 legt nun jeder einzelnen Dorfgemeinde beſonders die Verpflichtung auf, für die in ihr verburgerten Armen zu ſorgen, und in der That würde, da jede Gemeinde

bald größere, bald geringere eigene Armengüter, bald mehr, bald weniger Allmenden, Wälder, oder andere bürgerliche Nutzungsrechte zu genieſſen hat, die gleichmäßige, gerechte Vertheilung der Armen auf alle Gemeinden eines Oberamtes, oder auch nur auf alle Dorfgemeinden eines Kirchſpiels den größten Schwierigkeiten unterliegen. Das Geſetz von 1807, das die Armenpflege den beſtehenden Einrichtungen anzupaſſen ſuchte, hat aber eben aus dieſem Grunde dem kläglichen Zuſtande des hieſigen Armenweſens nicht abhelfen können, das einer radikalen Reform bedarf, wenn je die humanen Abſichten unſrer Regierung, und die vernünftigen Forderungen der Armenpflege erfüllt werden ſollen. Da jede, auch die kleinſte Dorfgemeinde, die Verpflichtung auf ſich hat, für ihre Armen zu ſorgen, ſo müßten auch in jedem kleinſten Gebirgsdorfe Vorgeſetzte gefunden werden, die zwiſchen verdienter und unverdienter Beſteuerung, zwiſchen Fütterung der Armen und Bildung zum Erwerb, zwiſchen menſchenfreundlicher und vernünftiger Unterſtützung der Armuth und Aufmunterung des Müſſiggangs unterſcheiden, und feſt, milde und gerecht gegen jeden die Verwendung der Armenſteuern und den Ertrag der Armengüter leiten und verwenden könnten. Wie iſt das aber in unſern kleinen Dorfgemeinden zu hoffen, wo von dieſen Erforderniſſen einer guten Armenpflege oft keine Spur gefunden wird!

Ueberall iſt in den Oberländiſchen Dörfern die Armenpflege ganz in den Händen der Vorgeſetzten, und auſſer der Korreſpondenz und der Entrichtung von Steuren, die in einzelnen Unglücksfällen immer mildthätig aus der Staatskaſſe flieſſen, iſt den Pfarrern keine Befugniß, weder in Beſtimmung der Steuern, noch in Verwendung des Armengutes gegeben. Kranke oder alte, ganz zur Arbeit untüchtige Arme werden jährlich mit 1, 2 bis 3 Louisd'or unterſtützt; Kinder der Armen, die nach dem Tode ihrer Eltern der Gemeinde zur Laſt fallen, werden nie zu irgend einem Beruf oder Handwerk

gehörig ausgebildet, ſondern gewöhnlich ſolchen Landleuten an die Koſt gegeben, welche für die Ernährung und Kleidung der Waiſen die geringſte Summe fordern. Wo dieſe Art von Verſteigerung der Waiſen nicht Statt findet, muß jeder Hausvater in der Reihe ſie nähren und kleiden *), und bei jenem Unternehmen ſowohl, als bei dieſem gezwungnen Armenpflegen, wird in der Regel den Waiſen nur harte Arbeit, ſelten geſunde Nahrung, reinliche Kleidung, und noch ſeltner ein bildender Unterricht zu Theil. Waiſen, die unter ſolchem Druck aufgewachſen ſind, ſehnen ſich natürlich, dieſen Stand der Dienſtbarkeit zu verlaſſen, und da den Unverheiratheten in der Regel nie, den Verheiratheten hingegen gewöhnlich nach ihrer ehelichen Verbindung Allmendland angewieſen wird, ſo ſcheint dem Armen oft in der Heirath das Ende der Knechtſchaft zu liegen, und die Folge ſolcher Heirathen iſt faſt unvermeidlich, daß nach kurzer Täuſchung die Eltern für immer ſich auſſer Stand geſetzt ſehen, ſich aus der Armuth zu erheben, und daß in den Früchten dieſer Ehe die Zahl der Dürftigen immer vermehrt wird.

Wer längere Zeit die Thäler des Hochgebirgs bewohnt, bemerkt bald äuſſerſt unangenehm den faſt gänzlichen Mangel geſchickter Handwerker. Dieſer Mangel iſt zum Theil durch die unvollkommene Verbindung mit induſtrioſern Landſchaften, durch die ſo einfache Betriebsart der Landwirthſchaft, durch die zu kleinen Güter, und durch den Mangel an Fabriken erklärt. Allein die fehlerhafte Armenpflege trägt an dieſem Uebel noch größere Schuld. Die kleinen Dorfgemeinden haben zu kleine Armengüter, um aus dem Ertrag derſelben für Waiſen, für ihre Lehrzeit und die Koſt bei entfernten,

---

*) Dieſe Art der Armenverpflegung heißt in unſerm Kanton der Umgang. Eine neuere Verordnung unſerer Regierung, deren ſtrenge Vollziehung ſehr zu wünſchen wäre, hat dieſem Gebrauch Schranken geſetzt.

geſchickten Handwerkern zu bezahlen, und wo bloß auf wohlfeile Pflege der Waiſen geſehen wird, da ſind in der That jene Mittel der Fütterung in den Augen der Dorfbewohner empfehlender.

Ueber Fabrikanſtalten, die für unſre Gebirge am paſſendſten und heilſamſten ſeyn könnten, über Fabrikate, deren Abſatz immer ſicher wäre, und unſern Armen Erwerb und Wohlhabenheit verſchaffen könnte; über dieſen für uns ſo wichtigen Gegenſtand haben Viele nachgedacht und geſprochen. Aber wie der Arme ſelbſt — es ſey der Ausdruck einſtweilen uns erlaubt — als Waare veredelt, Gegenſtand der Nachfrage fremder Unternehmer, ohne Koſten in ferne Länder gebracht werden könnte; wie er aus dieſen wohlhabend wieder in dieſe Berge verſetzt werden, und hier durch Kapitale, Beiſpiele und Lehre den Wohlſtand der Heimath vermehren, ihre Vorurtheile bekämpfen könnte: eine ſolche Veredlung des Armen, beſſer als jede Veredlung roher Stoffe zur Ausfuhr, iſt noch zu wenig in's Auge gefaßt worden. Handwerksſchulen und Schulen für landwirthſchaftliche Arbeiter, deren Zöglinge von Beſitzern wüſter Ländereien in Rußland, in Schweden, in Italien, in dem unermeßlichen, nun für den freien Anbau gewonnenen Amerika geſucht und beſoldet würden; deren Zöglinge bei uns ſelbſt die Kultur und die Induſtrie beleben könnten: das iſt es, was mehr und dauernder, als Baumwollen- und Strohfabriken, der Verarmung in unſerm Gebirg entgegenwirken könnte. Wir werden unten, bei Betrachtung der Betriebſamkeit des Bündiſchen Engadins, auf dieſen Gegenſtand zurückkommen, und zeigen, daß Auswanderungen von der Art, wie wir ſie eben bezeichnet haben, auf den Wohlſtand unſerer Gebirgsbewohner bedeutend und tiefgreifend wirken dürften.

So wie aber die Armenpflege gegenwärtig in dieſen Thälern eingerichtet iſt, können niemals Armenſchulen jenen Erforderniſſen entſprechend eingerichtet werden. Wenn die

Armenpflege den einzelnen Dörfern abgenommen, und unter Leitung gebildeter, über Dorfrückſichten erhabener, von Dorf-Matadoren unabhängiger, Männer gebracht werden könnte; wenn die Zinſe der Armengüter einzelner Gemeinheiten von einem oder wenigen Oberämtern, nebſt dem Ertrag der milden Kloſterſtiftungen, in eine Kaſſe flieſſen, die Verwendung dieſer Gelder, und die Verwaltung derſelben einem Kollegium von Pfarrgeiſtlichen und ausgezeichneten Vorgeſetzten anvertraut, die Verpflichtung für ihre Armen zu ſorgen den einzelnen Dorfgemeinden dann abgenommen, der Armenkaſſe durch eine auf frühe Heirathen gelegte Gebühr, durch Einkaufsgelder von Fremden, durch Gebühren endlich Hülfsmittel verſchafft würden, die bei Landtheilungen unter einem gewiſſen geometriſchen Maaß auferlegt würden: es könnten dieſe Armenkaſſen leicht in Stand geſetzt werden, Vorſaſſen oder mildere Alpen anzukaufen, Armenſchulen auf denſelben zu errichten, Koſt und Lehre bei geſchickten Handwerkern für Waiſenkinder zu bezahlen, und kranke oder hülfloſe, bejahrte Bedürftige mit Menſchenliebe zu verpflegen.

Die Armenpflege eines Staats kann nie in ihren Einzelnheiten von einer oberſten Regierungsbehörde verwaltet werden, und nur die oberſte Leitung derſelben nach Grundſätzen, die in der Natur der Sache, in der Natur des Landes, und in den ökonomiſchen Verhältniſſen ſeiner Bewohner liegen, wäre die Aufgabe der Staatsbehörden, deren Löſung die Armengeſetze bezwecken. Einer jeden Armendirektion würde ein Landbezirk angewieſen, der groß genug ſeyn müßte, um eine hinreichende Anzahl gebildeter Armenpfleger in demſelben zu finden; nicht zu groß aber, damit dieſe Pflege mit Sorgfalt und hinreichender Perſonen- und Landeskenntniß geführt werden könnte. Wie die Lehrer für Armenſchulen gebildet, und in welchen Fächern des praktiſchen Wiſſens ſie zu unterrichten wären: darüber hat uns die Armenſchule in Hofwyl hinreichende Auskunft gegeben.

Die Grundzüge einer Armenverwaltung, die hier nur in einigen Umriſſen angedeutet worden, ſind wirklich im Kanton Aargau ſeit geraumer Zeit mit den heilſamſten Folgen in Wirklichkeit getreten, und es hat dieſer Kanton nicht nur in der Hauptſtadt, ſondern überall auf dem Lande eine Armenpflege aufzuweiſen, wie ſie in keinem andern Kanton, vielleicht in keinem andern Lande ausgeführt worden. Während ein groſſer Theil der Bevölkerung des Aargaus durch Einführung der Baumwollen-Spinnmaſchienen das faſt allgemein gewordne Erwerbsmittel der Handſpinnerei verlor, während in den Kriegsjahren von 1799, 1813, 1814 und 1815 dieſem Kanton die größten Opfer auffielen, und mehrere Bezirke deſſelben an den Folgen einer übermäßigen Volksvermehrung zu leiden haben; ſo ſind deſſenungeachtet neue Hülfsquellen für die Armuth eröffnet, und dem Kanton ein Kapitalfond geſchaffen worden, der die Armenpflege ſichert, ohne die Wohlhabendern durch Armenſteuern zu erſchöpfen. Die humanen Grundſätze der Hamburgiſchen Armenanſtalten, die vor unſerer Revolution auch in der Stadt Bern durch die Bemühungen edler Menſchenfreunde in Wirklichkeit getreten waren, haben den Armeneinrichtungen des Kantons Aargau zur Grundlage gedient. Noch jetzt beſteht in der Stadt Bern die damals geſtiftete Armenpflege. Möchte nur ihr Geiſt in ähnlichen Einrichtungen ſich auf die Landſchaften des Kantons fortpflanzen *)!

---

*) Die Aargauiſchen Armeneinrichtungen ſind vorzüglich durch die menſchenfreundliche Thätigkeit eines Mannes geſtiftet worden, der früher in Bern mit ſeinen würdigen Freunden die Armenpflege in's Leben gerufen, welche das Elend ſo vieler Hülfloſen erleichtert hat, und noch jetzt erleichtert. Den zu frühen Tod des Edlen beweinen alle, die ihn gekannt, und mit inniger Liebe und Dankbarkeit nennt ihn der Verfaſſer, ihn, ſeinen Bruder und geliebteſten Freund.

2.

Weg von Brienz über den Brünig nach Sarnen.

Granitblock auf dem Ballenberg. Heidenlöcher. Dorf Schwanden. Ueberſchwemmungen. Dorf Wyler. Kleidertracht. Verſchwundene Burg. Brünigpaß. Vegetation. Ausſicht. Obwalden. Sittenzüge. Das Lungernthal. Landwirthſchaft. Volksbildung. Fahrbarmachung der Brünigſtraſſe. Gyswyl. Ausgetrockneter Seegrund. Sachſeln. Feſt des Heiligen Nikolaus. Volksſchriften. Kerns. Des Bildhauers Abhard Werkſtätte. Sarnen. Ausſicht auf dem Landenberg. Sankt Jakob Kapelle. Schlachtfeld.

Der Ballenberg ſcheidet wie ein Vorgebirg die wagrechte Thalfläche des Oberhaslis von der Fläche der beiden See'n, ſanft anſteigend gegen die Kette des Brünigs, ſteil abgeſchnitten gegen die Ufer der Aare, und an den entblößten Durchſchnitten des Kalkfelſens zeigen ſich hier die ſonderbarſten Windungen der Schichten. Auf dem Rücken des Ballenbergs, der nur einige hundert Fuß über dem Waſſerſpiegel liegt, findet ſich ein großer Granitblock loſe auf dem Kalkfels liegend, und dieſe Erſcheinung ſcheint um ſo merkwürdiger, da im Grunde des Thales Blöcke des Urgebirgs von dieſer Größe ſo ſelten ſind. Daß die Gewäſſer des Brienzerſee's, der Aare und des Thunerſee's in der Vorzeit beträchtlich höher geſtanden, beweiſen die hohen Auswaſchungen an den Uferfelſen des Thunerſee's, die Rollſteine, die bei Aeppigen auf der Höhe des Kirchhets, und die Flötze von Süßwaſſerſchnecken, die auf der Höhe der Hügel von Strätlingen am Ufer des Thunerſee's gefunden werden. Haben vielleicht meh-

rere auf einander folgende Waſſerfluthen die Granitblöcke aus dem großen Thale gegen die Juraflächen geriſſen? Hat vielleicht die letzte nicht über den Rücken des Ballenbergs gereicht?

Unter dieſem Granitblock an dem ſüdlichen Abſturz des Felſens, ſind einige Aushöhlungen, die „Heidenlöcher" heiſſen. Von dieſen ſogenannten Heidenlöchern und Heidengräbern kommen in dieſem Gebirg ſo viele vor, daß wohl nicht ohne Grund auch aus dieſen Sagen vermuthet werden kann, es mögen Flüchtlinge des ältern Volksſtammes lange ſcheu und wild die Höhen der Felſen und Berge bewohnt haben, ehe und nachdem die Horden der nordiſchen und öſtlichen Eroberer ſich in den Thälern anſiedelten.

Der Weg gegen den Brünigpaß führt über die Ländereien der Dörfer Schwanden und Hofſtetten in das gröſſere und ſchönere Dorf von Wyler, immer über den Schutt von Kalkfelſen, mit dem die hier ſo fürchterlichen Bergwaſſer wohl öfter Wieſen und Pflanzungen von mehr als einer Generation bedeckt haben; und gewiß wiederholt noch bedecken werden. Die hölzernen Häuſer von Schwanden ſind vor fünf und zwanzig Jahren tiefer unten beinahe unter ſolchem Bergſchutt vergraben geweſen, und dorthin, wo ſie jetzt ſtehen, verſetzt worden. Kein bejahrter Hausvater und keine bejahrte Hausmutter lebt da, die nicht den Kindern und den Enkeln von dem Tage des Schreckens erzählen wird, wo die Schleuſen des Himmels ſich über dem Dörfchen öffneten, und unter Krachen des Donners die losgeriſſenen Felſen mit dem breiten Schlammſtrom ſich zwiſchen die Häuſer und über Wieſen und Gärten der armen Bewohner wälzten, welche in wenig Stunden das Erbtheil der Väter und die Früchte des eigenen Fleiſſes verloren ſahen. Die Leute von Schwanden ſind ſeither nicht klüger und nicht thätiger geworden, dem Verderben, das noch einmal kommen kann, zu ſteuern. Nach, wie vor, verwüſten ſie die ſchützenden Wälder

auf der Höhe des Gebirges, oder laſſen ſie durch ihre Ziegen verwüſten, und nach, wie vor, denken ſie wenig nach über die Natur und die Kraft der Gewäſſer, wenn ſie Schwellen bauen ſollen. Tadeln wir jedoch die guten Leute nicht! Freilich die Chronik des Dorfes Schwanden, die hätte ſeinen Bewohnern ſo wichtig und belehrend und warnend ſeyn ſollen, wie die Bücher der Menſchengeſchichte ganzen Völkern. Aber auch die Großen dieſer Erde in den großen Städten Rom, Karthago, Peking, Konſtantinopel, Delhi und Madrid ſind durch Unglück nicht viel weiſer geworden, als die Leute von Schwanden. Oder haben ſie wirklich immer die Geſchichtbücher der Menſchheit zu Rathe gezogen, wenn es darum zu thun war, Schwellen zu bauen? — Die armen Schwander!

In Wyler am Brünig, das nach Brienz pfarrgenöſſig iſt, kleiden ſich die Bewohner des großen Dorfes nach der Landestracht von Oberhasle; auch die Mundart von Wyler geht in die Oberhasleſche über, und hat mit der Mundart der Brienzer nichts gemein. Wie bedeutſam iſt doch dieſes Verharren bei alten Sitten! Alle Sonntage finden ſich die Frauen und Mädchen von Wyler mit den Frauen und Mädchen von Ebligen, Oberried, Schwanden, Hofſtetten und Brienz in der Kirche zu Brienz, und nach der Predigt im Wirthshauſe ein; ſie, die Frauen und Mädchen von Wyler, machen die geringere Zahl aus, und haben ſeit Jahrhunderten auch nicht einmal die Kleiderform von der Mehrzahl angenommen. So blieben in der Landſchaft Seeland die ſogenannten Hypergemeinden Jahrhunderte lang der alten Schweizertracht getreu, und ſo die Guggisberger, wenn auch die Tracht des ganzen Landes rings um ihre Dörfer ſich veränderte. Wahrlich in den Sitten der Schweizer lag Vieles, das wichtiger als Kleidertrachten war, und ſchöne Reſte ſind uns geblieben, die wir getreuer noch und entſchloßner, als die Frauen von Wyler ihre faltenreichen Röcke, als die Hyper ihre Plumphoſen,

hoſen, bewahren ſollten. Und weil ſo feſt im Sinne des Volkes wurzelt, was einmal da gekeimt und ſich entfaltet hat, ſo ſollen wir deſto eifriger uns in den Volksſchulen nach gutem Saamen guter Pflanzen umſehen.

Nicht unbedeutend für die Geſchichte dieſer Gegend iſt der Umſtand, daß ein Platz bey den äuſſerſten Häuſern des Dorfes „bei dem Schloß“ heißt. Johann von Herblingen, der im Jahr 1416 dem Kloſter Interlachen einen Sechstheil des Dorfes Wyler mit voller Herrſchaft verkaufte, mag hier gewohnt haben, obgleich ſich da keine Spur von Ruinen findet. Für die Erhaltung geſchichtlicher Denkmäler war in dieſer Gegend lange kein Sinn geweckt. Ein Theil der Burg von Ringgenberg wurde zerſtört, um aus den Trümmern das landvögtliche Schloß von Interlachen zu bauen; und aus Trümmern des Schloſſes Unſpunnen ſind die mehrſten alten Keller des Dorfes Wilderswyl erbaut worden.

Von Wyler hinweg geht der Fußweg über den Brünig zum Theil großen Halden entlang, wo Trümmer von Kalkſteinfelſen aufgehäuft ſind, zwiſchen denen kein Stäubchen von Dammerde zu liegen, und die ſenkrecht auffallende Sonne jedes Gräschen zu verſengen ſcheint, und doch halten hier in dieſem zur Sommerszeit faſt glühenden Steingerölle die Buchen noch freudig aus, wo hingegen die Kiefer, die ſonſt in heiſſem Sandboden gedeiht, nur elend wächst. Ueberhaupt iſt dieſes Kalkgebirg, und beſonders die Höhe des Brünigpaſſes, mit den ſchönſten Buchen geziert, und wo hier wüſte Halden öde und nutzlos ſich ausdehnen, da ſind die Ziegenheerden und der Mangel an wirthſchaftlicher Pflege Schuld. Alte Buchen ſtehen da vereinzelt umher, und werden wegen des Bedarfs der Streue nicht gefällt; Anſaaten von Buchen, ſelbſt wenn ſie vor den Ziegen geſichert wären, würden nicht einmal gerne geſehen, weil die jungen Stämmchen das Zuſammenwiſchen der Streue für das Vieh hindern würden, und ſo, während der kurzſichtige Eigennutz die alten Bäume

verſcheut, verhindert dieſer nämliche Eigennuz die Vermehrung der jungen Bäume. Auf den dürren, von der Sonne faſt verbrannten Schutthalden von Kalkgeſtein, wo der Buchenanwachs verſchwunden iſt, wachſen häufig die klebrige Salbey, die gemeine Asclepie, und der Berberizenſtrauch *), und das üppige Wachsthum dieſer Pflanzen zeigt, daß ſelbſt ein ſolcher Boden erzeugende Kräfte hat, die wirthſchaftlich benuzt werden könnten. Die Asclepie ſoll als Webepflanze dienen können; der Berberizenſtrauch würde auf ſolchem Boden und in dieſer Lage, wenn er da häufiger angezogen würde, beſſern Holzarten nicht nur Schuz gegen die Sonnenhitze in der Zeit ihrer erſten Jugend gewähren, ſondern auch als Schuzpflanze gegen das weidende Vieh dienen, das die ſcharfen Dornen dieſes Strauches ſcheut. Von der klebrigen Salbey wird in einigen Gegenden des Oberlandes ein Gebrauch gemacht, der für das häusliche Leben nicht ohne Werth iſt: es werden nämlich dieſe Pflanzen in Menge unter die Betten gelegt, oder in Beſen gebunden, und die Stubenboden gelinde damit gewiſcht, wo dann die quälenden Inſekten auf den haarigen und klebrichten Blättern und Stengeln wie Vögel auf Leimruthen ſizen bleiben und verderben.

Die Ausſicht von dem Abhang des Brünigs auf den Lauf der Aare, auf das Haslethal, und auf das ferne Gebirg, iſt eine der ſchönſten, die dem Wanderer in dieſen Gegenden zu Theil werden mag. Aus der Ferne blicken die Gletſcher, und die ſchroffen, mit Eis bedeckten Hörner des Titlis, des Thierbergs und des Suſtenhorns; näher und erhabner die große Kette des Schreckhorns; in der Tiefe glänzt der Spiegel des Brienzerſee's, und ſo weit das Auge längs der Thalfläche aufwärts reicht, die wilde Aare. Gebüſche und Luſtwäldchen von Ellern ziehen ſich überall in ſanften Krümmungen, wie ſorglich ſchüzend, den bedrohten Ufern

*) Salvia glutinosa, Asclepias vincetoxicum, Berberis vulgaris.

nach, und überall fliehen aus den Regionen des Winters die Bäche, und ſtürzen freudig dem blühenden Thale zu. Oben gegen das Wachthaus hin, wo unerwartet in einem kleinen, abgeſchiednen Thälchen das Dörfchen Brünigen erſcheint, wird das Gemälde noch erfreulicher, da ſelbſt die ſchönſte Fernſicht in dem Gemüth eine drückende Leerheit zurückläßt, wenn nicht die Nähe menſchlicher Wohnungen die wohlthuende Vorſtellung von befreundeten, mitfühlenden Weſen weckt.

Bei dem Dörfchen Brünigen gedeiht noch der Hanf gut, und hier iſt wohl die Gränze ſeines Gedeihens, oder vielmehr ſeiner Kultur im Bernergebirg. Das Dörfchen mag bei 3000 Fuß über dem Meere liegen *), und höher iſt wohl der Hanf in dieſem Gebirg nicht mit dauerndem Erfolg angepflanzt worden. Kirſchbäume wachſen noch üppig hier, nicht aber Obſtbäume, denen wohl nicht die Höhe, aber die kalten Winde, die von Norden her über den Paß ſtreichen, an ihrem guten Fortkommen hinderlich ſind. Von der Höhe des Paſſes fließt ein Bach neben den Wieſen von Brünigen herunter, der ſo wenig, als andre Quellen im Berniſchen Oberland, zu Wäſſerungen benutzt wird.

Auf dem Wege nach Lungern trafen wir mehrere Oberhasleſche Weiber und Mädchen, leicht an ihrer Tracht kenntlich, an, die alle — nicht trotzig, ſondern mit ſanften, ſcheinheiligen Mienen — Almoſen forderten, während auf beiden Seiten des Weges überall Obwaldner Landleute mit Weibern und Kindern fleißig mit der Heuerndte ſich beſchäftigten, ohne daß wir ein einziges Mal von dieſen um ein Almoſen angegangen wurden. Im Wirthshauſe von Lungern fanden wir Gelegenheit, einen andern Zug in dem Benehmen der Obwaldiſchen Landleute zu bemerken, der dieſe eben ſo vortheilhaft von den benachbarten Berniſchen Landleuten aus-

*) Das Wachthaus am Brünigpaß ſteht ungefähr 3080 Fuß über dem Meer; das Dörfchen Brünigen nur wenig tiefer.

zuzeichnen ſchien. Die Wirthsſtube war nämlich mit Landleuten angefüllt, die Karte ſpielten, und zwar ohne Wein dabei zu trinken, und ohne daß ein einziges Mal die Spieler uneins geworden, oder durch Lärm und Flüche Leidenſchaft verrathen hätten. So ſanft und ſittſam blieben die Spieler den ganzen Abend, als wenn ihr würdiger Pfarrer in der Wirthsſtube zugegen geweſen, und mitgeſpielt hätte. So wird im Berniſchen Oberlande nicht geſpielt. Woher denn ein ſolcher Unterſchied in den Sitten zweier benachbarten Völkerſchaften? Wer ſcharfſichtig und wahrheitsliebend dieſe und jene Erſcheinung erklären könnte, würde eine Quelle des Sittenverderbniſſes aufdecken. Ein Handelsmann, der uns über den Brünig nach Lungern begleitete, verſicherte, daß für gleiche Koſt, Nachtlager und Bedienung, im Berniſchen Oberlande in der Regel ein Viertel oder ein Drittel mehr, als in Obwalden in den Wirthshäuſern gefordert werde. Auch dieſer Zug ſtimmt mit jenen Wahrnehmungen zuſammen, und wo die größere Sittenreinheit ſey, iſt auch aus andern Gründen zu vermuthen. Die Verſchiedenheit des Kultus erklärt hier nichts. Im reformierten, auſſerrhodiſchen Appenzell ſollen, wie von unbefangnen und glaubwürdigen Beobachtern verſichert wird, die Sitten reiner, als im katholiſchen Innerrhoden ſeyn, und wer in dem ſehr katholiſchen Madrid auf groſe Reinheit der Sitten rechnen wollte, würde ohne Zweifel irren.

Im Thälchen von Lungern, das bey 400 Haushaltungen zählt, finden ſich nur zwei Perſonen, die ſich durch Bettel ernähren, und nur etwa dreiſſig, die beſteuert werden; kaum iſt irgendwo in der Schweiz ein Gemeinweſen, wo ein ſo erfreuliches Verhältniß Statt fände. Solche Bedürftige werden dann von Haus zu Haus — es ſind keine Armengüter da — mit Speiſe und Almoſen verſehen; Kinder erhalten Unterſtützung, bis ſie auf dem Allmendland an den Pflanzungen arbeiten können.

Die Gemeinalpen gehören zu den Gütern, und ſo viele Kühe oder Ziegen ein Landmann hier auf ſeinem Lande wintern kann, ſo viele iſt er berechtigt zur Sömmerung auf die Alpen zu treiben, die nicht vertheilt werden dürfen. Die Ziegen weiden auch auf den Allmenden und in den Gemeinds- und Privatwäldern des Thales, aber Gemeinweide auf den Privatgütern darf nicht Statt finden, wie auf dem benachbarten Berniſchen Hasliberg, wo die Ziegen und Schafe bis 9. April auf allen Privatwieſen weiden. Auf den Alpen von Lungern ſind geräumige Stallungen, wo in ſchlimmer Witterung das Vieh Schutz findet, und auch in dieſem Punkt iſt die Vergleichung mit den jenſeitigen Oberländiſchen zum Vortheil der Obwaldiſchen, da auf allen Alpen im Oberhasle, und auf den meiſten im Oberamte Interlachen, die Kühe Tag und Nacht ohne Obdach jeder Witterung bloß gegeben werden. Wenn der Piſebau auf den Küh- und Schafalpen im Schweizeriſchen Gebirg, wie kaum zu zweifeln, anwendbar iſt, und eingeführt werden könnte, es würde derſelbe beſſer, als keine Waldverordnungen und Waldkulturen, die Reſte unſrer Alpenwälder vor der Zerſtörung ſichern, für die Viehzucht wohlthätig werden, und eine ſo große Maſſe von Düngmitteln gewähren, daß die Verbeſſerung der Alpen dadurch ſehr bedeutend gewinnen müßte. Es beſitzen ſo viele wohlhabende Private in Bern, in der Waadt, in Freiburg, in Luzern ꝛc. beträchtliche Alpen, daß wir nicht umhin können, den Wunſch auszudrücken: es möchte einer derſelben über die wohlfeilſte und am meiſten holzſparende Bauart der Sennhütten, unter ſeiner Aufſicht von Sachkundigen Verſuche anſtellen, und namentlich über die Anwendbarkeit des Piſebaus ſich Erfahrungen ſammeln, und gemeinnützig bekannt machen.

Wie geſagt, ſo gehören in Lungern die Alprechte zu den Gütern; ſie ſind unzertrennlich damit verbunden, und in dem etwas engen Thale mögen auch die natürlichen Wieſen keine größere Kühezahl im Winter ernähren, als die Alpen

2.

Weg von Brienz über den Brünig nach Sarnen.

Granitblock auf dem Ballenberg. Heidenlöcher. Dorf Schwanden. Ueberſchwemmungen. Dorf Wyler. Kleidertracht. Verſchwundene Burg. Brünigpaß. Vegetation. Ausſicht. Obwalden. Sittenzüge. Das Lungernthal. Landwirthſchaft. Volksbildung. Fahrbarmachung der Brünigſtraſſe. Gyswyl. Ausgetrockneter Seegrund. Sachſeln. Feſt des Heiligen Nikolaus. Volksſchriften. Kerns. Des Bildhauers Abhard Werkſtätte. Sarnen. Ausſicht auf dem Landenberg. Sankt Jakob Kapelle. Schlachtfeld.

Der Ballenberg ſcheidet wie ein Vorgebirg die wagrechte Thalfläche des Oberhaslis von der Fläche der beiden See'n, ſanft anſteigend gegen die Kette des Brünigs, ſteil abgeſchnitten gegen die Ufer der Aare, und an den entblößten Durchſchnitten des Kalkfelſens zeigen ſich hier die ſonderbarſten Windungen der Schichten. Auf dem Rücken des Ballenbergs, der nur einige hundert Fuß über dem Waſſerſpiegel liegt, findet ſich ein großer Granitblock loſe auf dem Kalkfels liegend, und dieſe Erſcheinung ſcheint um ſo merkwürdiger, da im Grunde des Thales Blöcke des Urgebirgs von dieſer Größe ſo ſelten ſind. Daß die Gewäſſer des Brienzerſee's, der Aare und des Thunerſee's in der Vorzeit beträchtlich höher geſtanden, beweiſen die hohen Auswaſchungen an den Uferfelſen des Thunerſee's, die Rollſteine, die bei Aeppigen auf der Höhe des Kirchhets, und die Flötze von Süßwaſſerſchnecken, die auf der Höhe der Hügel von Strätlingen am Ufer des Thunerſee's gefunden werden. Haben vielleicht meh-

rere auf einander folgende Waſſerfluthen die Granitblöcke aus dem großen Thale gegen die Juraflächen geriſſen? Hat vielleicht die letzte nicht über den Rücken des Ballenbergs gereicht?

Unter dieſem Granitblock an dem ſüdlichen Abſturz des Felſens, ſind einige Aushöhlungen, die „Heidenlöcher“ heiſſen. Von dieſen ſogenannten Heidenlöchern und Heidengräbern kommen in dieſem Gebirg ſo viele vor, daß wohl nicht ohne Grund auch aus dieſen Sagen vermuthet werden kann, es mögen Flüchtlinge des ältern Volksſtammes lange ſcheu und wild die Höhen der Felſen und Berge bewohnt haben, ehe und nachdem die Horden der nordiſchen und öſtlichen Eroberer ſich in den Thälern anſiedelten.

Der Weg gegen den Brünigpaß führt über die Ländereien der Dörfer Schwanden und Hofſtetten in das gröſſere und ſchönere Dorf von Wyler, immer über den Schutt von Kalkfelſen, mit dem die hier ſo fürchterlichen Bergwaſſer wohl öfter Wieſen und Pflanzungen von mehr als einer Generation bedeckt haben, und gewiß wiederholt noch bedecken werden. Die hölzernen Häuſer von Schwanden ſind vor fünf und zwanzig Jahren tiefer unten beinahe unter ſolchem Bergſchutt vergraben geweſen, und dorthin, wo ſie jetzt ſtehen, verſetzt worden. Kein bejahrter Hausvater und keine bejahrte Hausmutter lebt da, die nicht den Kindern und den Enkeln von dem Tage des Schreckens erzählen wird, wo die Schleuſen des Himmels ſich über dem Dörfchen öffneten, und unter Krachen des Donners die losgeriſſenen Felſen mit dem breiten Schlammſtrom ſich zwiſchen die Häuſer und über Wieſen und Gärten der armen Bewohner wälzten, welche in wenig Stunden das Erbtheil der Väter und die Früchte des eigenen Fleiſſes verloren ſahen. Die Leute von Schwanden ſind ſeither nicht klüger und nicht thätiger geworden, dem Verderben, das noch einmal kommen kann, zu ſteuern. Nach, wie vor, verwüſten ſie die ſchützenden Wälder

auf der Höhe des Gebirges, oder laſſen ſie durch ihre Ziegen verwüſten, und nach, wie vor, denken ſie wenig nach über die Natur und die Kraft der Gewäſſer, wenn ſie Schwellen bauen ſollen. Tadeln wir jedoch die guten Leute nicht! Freilich die Chronik des Dorfes Schwanden, die hätte ſeinen Bewohnern ſo wichtig und belehrend und warnend ſeyn ſollen, wie die Bücher der Menſchengeſchichte ganzen Völkern. Aber auch die Großen dieſer Erde in den großen Städten Rom, Karthago, Peking, Konſtantinopel, Delhi und Madrid ſind durch Unglück nicht viel weiſer geworden, als die Leute von Schwanden. Oder haben ſie wirklich immer die Geſchichtbücher der Menſchheit zu Rathe gezogen, wenn es darum zu thun war, Schwellen zu bauen? — Die armen Schwander!

In Wyler am Brünig, das nach Brienz pfarrgenöſſig iſt, kleiden ſich die Bewohner des großen Dorfes nach der Landestracht von Oberhasle; auch die Mundart von Wyler geht in die Oberhasleſche über, und hat mit der Mundart der Brienzer nichts gemein. Wie bedeutſam iſt doch dieſes Verharren bei alten Sitten! Alle Sonntage finden ſich die Frauen und Mädchen von Wyler mit den Frauen und Mädchen von Ebligen, Oberried, Schwanden, Hofſtetten und Brienz in der Kirche zu Brienz, und nach der Predigt im Wirthshauſe ein; ſie, die Frauen und Mädchen von Wyler, machen die geringere Zahl aus, und haben ſeit Jahrhunderten auch nicht einmal die Kleiderform von der Mehrzahl angenommen. So blieben in der Landſchaft Seeland die ſogenannten Hupergemeinden Jahrhunderte lang der alten Schweizertracht getreu, und ſo die Guggisberger, wenn auch die Tracht des ganzen Landes rings um ihre Dörfer ſich veränderte. Wahrlich in den Sitten der Schweizer lag Vieles, das wichtiger als Kleidertrachten war, und ſchöne Reſte ſind uns geblieben, die wir getreuer noch und entſchloßner, als die Frauen von Wyler ihre faltenreichen Röcke, als die Huper ihre Plumphoſen,

hoſen, bewahren ſollten. Und weil ſo feſt im Sinne des Volkes wurzelt, was einmal da gekeimt und ſich entfaltet hat, ſo ſollen wir deſto eifriger uns in den Volksſchulen nach gutem Saamen guter Pflanzen umſehen.

Nicht unbedeutend für die Geſchichte dieſer Gegend iſt der Umſtand, daß ein Platz bey den äuſſerſten Häuſern des Dorfes „bei dem Schloß“ heißt. Johann von Herblingen, der im Jahr 1416 dem Kloſter Interlachen einen Sechstheil des Dorfes Wyler mit voller Herrſchaft verkaufte, mag hier gewohnt haben, obgleich ſich da keine Spur von Ruinen findet. Für die Erhaltung geſchichtlicher Denkmäler war in dieſer Gegend lange kein Sinn geweckt. Ein Theil der Burg von Ringgenberg wurde zerſtört, um aus den Trümmern das landvögtliche Schloß von Interlachen zu bauen; und aus Trümmern des Schloſſes Unſpunnen ſind die mehrſten alten Keller des Dorfes Wilderswyl erbaut worden.

Von Wyler hinweg geht der Fußweg über den Brünig zum Theil großen Halden entlang, wo Trümmer von Kalkſteinfelſen aufgehäuft ſind, zwiſchen denen kein Stäubchen von Dammerde zu liegen, und die ſenkrecht auffallende Sonne jedes Gräschen zu verſengen ſcheint, und doch halten hier in dieſem zur Sommerszeit faſt glühenden Steingerölle die Buchen noch freudig aus, wo hingegen die Kiefer, die ſonſt in heiſſem Sandboden gedeiht, nur elend wächst. Ueberhaupt iſt dieſes Kalkgebirg, und beſonders die Höhe des Brünigpaſſes, mit den ſchönſten Buchen geziert, und wo hier wüſte Halden öde und nutzlos ſich ausdehnen, da ſind die Ziegenheerden und der Mangel an wirthſchaftlicher Pflege Schuld. Alte Buchen ſtehen da vereinzelt umher, und werden wegen des Bedarfs der Streue nicht gefällt; Anſaaten von Buchen, ſelbſt wenn ſie vor den Ziegen geſichert wären, würden nicht einmal gerne geſehen, weil die jungen Stämmchen das Zuſammenwiſchen der Streue für das Vieh hindern würden, und ſo, während der kurzſichtige Eigennutz die alten Bäume

verſchont, verhindert dieſer nämliche Eigennutz die Vermehrung der jungen Bäume. Auf den dürren, von der Sonne faſt verbrannten Schutthalden von Kalkgeſtein, wo der Buchenanwachs verſchwunden iſt, wachſen häufig die klebrige Salbey, die gemeine Asclepie, und der Berberizenſtrauch *), und das üppige Wachsthum dieſer Pflanzen zeigt, daß ſelbſt ein ſolcher Boden erzeugende Kräfte hat, die wirthſchaftlich benutzt werden könnten. Die Asclepie ſoll als Webepflanze dienen können; der Berberizenſtrauch würde auf ſolchem Boden und in dieſer Lage, wenn er da häufiger angezogen würde, beſſern Holzarten nicht nur Schutz gegen die Sonnenhitze in der Zeit ihrer erſten Jugend gewähren, ſondern auch als Schutzpflanze gegen das weidende Vieh dienen, das die ſcharfen Dornen dieſes Strauches ſcheut. Von der klebrigen Salbey wird in einigen Gegenden des Oberlandes ein Gebrauch gemacht, der für das häusliche Leben nicht ohne Werth iſt: es werden nämlich dieſe Pflanzen in Menge unter die Betten gelegt, oder in Beſen gebunden, und die Stubenboden gelinde damit gewiſcht, wo dann die quälenden Inſekten auf den haarigen und klebrichten Blättern und Stengeln wie Vögel auf Leimruthen ſitzen bleiben und verderben.

Die Ausſicht von dem Abhang des Brünigs auf den Lauf der Aare, auf das Haslethal, und auf das ferne Gebirg, iſt eine der ſchönſten, die dem Wanderer in dieſen Gegenden zu Theil werden mag. Aus der Ferne blicken die Gletſcher, und die ſchroffen, mit Eis bedeckten Hörner des Titlis, des Thierbergs und des Suſtenhorns; näher und erhabner die große Kette des Schreckhorns; in der Tiefe glänzt der Spiegel des Brienzerſee's, und ſo weit das Auge längs der Thalfläche aufwärts reicht, die wilde Aare. Gebüſche und Luſtwäldchen von Ellern ziehen ſich überall in ſanften Krümmungen, wie ſorglich ſchützend, den bedrohten Ufern

*) Salvia glutinosa, Asclepias vincetoxicum, Berberis vulgaris.

nach, und überall fliehen aus den Regionen des Winters die Bäche, und ſtürzen freudig dem blühenden Thale zu. Oben gegen das Wachthaus hin, wo unerwartet in einem kleinen, abgeſchiednen Thälchen das Dörfchen Brünigen erſcheint, wird das Gemälde noch erfreulicher, da ſelbſt die ſchönſte Fernſicht in dem Gemüth eine drückende Leerheit zurückläßt, wenn nicht die Nähe menſchlicher Wohnungen die wohlthuende Vorſtellung von befreundeten, mitfühlenden Weſen weckt.

Bei dem Dörfchen Brünigen gedeiht noch der Hanf gut, und hier iſt wohl die Gränze ſeines Gedeihens, oder vielmehr ſeiner Kultur im Bernergebirg. Das Dörfchen mag bei 3000 Fuß über dem Meere liegen *), und höher iſt wohl der Hanf in dieſem Gebirg nicht mit dauerndem Erfolg angepflanzt worden. Kirſchbäume wachſen noch üppig hier, nicht aber Obſtbäume, denen wohl nicht die Höhe, aber die kalten Winde, die von Norden her über den Paß ſtreichen, an ihrem guten Fortkommen hinderlich ſind. Von der Höhe des Paſſes fließt ein Bach neben den Wieſen von Brünigen herunter, der ſo wenig, als andre Quellen im Berniſchen Oberland, zu Wäſſerungen benutzt wird.

Auf dem Wege nach Lungern trafen wir mehrere Oberhasleſche Weiber und Mädchen, leicht an ihrer Tracht kenntlich, an, die alle — nicht trotzig, ſondern mit ſanften, ſcheinheiligen Mienen — Almoſen forderten, während auf beiden Seiten des Weges überall Obwaldner Landleute mit Weibern und Kindern fleißig mit der Heuerndte ſich beſchäftigten, ohne daß wir ein einziges Mal von dieſen um ein Almoſen angegangen wurden. Im Wirthshauſe von Lungern fanden wir Gelegenheit, einen andern Zug in dem Benehmen der Obwaldiſchen Landleute zu bemerken, der dieſe eben ſo vortheilhaft von den benachbarten Berniſchen Landleuten aus-

*) Das Wachthaus am Brünigpaß ſteht ungefähr 3080 Fuß über dem Meer; das Dörfchen Brünigen nur wenig tiefer.

zuzeichnen ſchien. Die Wirthsſtube war nämlich mit Landleuten angefüllt, die Karte ſpielten, und zwar ohne Wein dabei zu trinken, und ohne daß ein einziges Mal die Spieler uneins geworden, oder durch Lärm und Flüche Leidenſchaft verrathen hätten. So ſanft und ſittſam blieben die Spieler den ganzen Abend, als wenn ihr würdiger Pfarrer in der Wirthsſtube zugegen geweſen, und mitgeſpielt hätte. So wird im Berniſchen Oberlande nicht geſpielt. Woher denn ein ſolcher Unterſchied in den Sitten zweier benachbarten Völkerſchaften? Wer ſcharfſichtig und wahrheitsliebend dieſe und jene Erſcheinung erklären könnte, würde eine Quelle des Sittenverderbniſſes aufdecken. Ein Handelsmann, der uns über den Brünig nach Lungern begleitete, verſicherte, daß für gleiche Koſt, Nachtlager und Bedienung, im Berniſchen Oberlande in der Regel ein Viertel oder ein Drittel mehr, als in Obwalden in den Wirthshäuſern gefordert werde. Auch dieſer Zug ſtimmt mit jenen Wahrnehmungen zuſammen, und wo die größere Sittenreinheit ſey, iſt auch aus andern Gründen zu vermuthen. Die Verſchiedenheit des Kultus erklärt hier nichts. Im reformierten, auſſerrhodiſchen Appenzell ſollen, wie von unbefangnen und glaubwürdigen Beobachtern verſichert wird, die Sitten reiner, als im katholiſchen Innerrhoden ſeyn, und wer in dem ſehr katholiſchen Madrid auf groſe Reinheit der Sitten rechnen wollte, würde ohne Zweifel irren.

Im Thälchen von Lungern, das bey 400 Haushaltungen zählt, finden ſich nur zwei Perſonen, die ſich durch Bettel ernähren, und nur etwa dreißig, die beſteuert werden; kaum iſt irgendwo in der Schweiz ein Gemeinweſen, wo ein ſo erfreuliches Verhältniß Statt fände. Solche Bedürftige werden dann von Haus zu Haus — es ſind keine Armengüter da — mit Speiſe und Almoſen verſehen; Kinder erhalten Unterſtützung, bis ſie auf dem Allmendland an den Pflanzungen arbeiten können.

Die Gemeinalpen gehören zu den Gütern, und ſo viele Kühe oder Ziegen ein Landmann hier auf ſeinem Lande wintern kann, ſo viele iſt er berechtigt zur Sömmerung auf die Alpen zu treiben, die nicht vertheilt werden dürfen. Die Ziegen weiden auch auf den Allmenden und in den Gemeinds- und Privatwäldern des Thales, aber Gemeinweide auf den Privatgütern darf nicht Statt finden, wie auf dem benachbarten Berniſchen Hasliberg, wo die Ziegen und Schafe bis 9. April auf allen Privatwieſen weiden. Auf den Alpen von Lungern ſind geräumige Stallungen, wo in ſchlimmer Witterung das Vieh Schutz findet, und auch in dieſem Punkt iſt die Vergleichung mit den jenſeitigen Oberländiſchen zum Vortheil der Obwaldiſchen, da auf allen Alpen im Oberhasle, und auf den meiſten im Oberamte Interlachen, die Kühe Tag und Nacht ohne Obdach jeder Witterung bloß gegeben werden. Wenn der Piſebau auf den Küh- und Schafalpen im Schweizeriſchen Gebirg, wie kaum zu zweifeln, anwendbar iſt, und eingeführt werden könnte, es würde derſelbe beſſer, als keine Waldverordnungen und Waldkulturen, die Reſte unſrer Alpenwälder vor der Zerſtörung ſichern, für die Viehzucht wohlthätig werden, und eine ſo groſſe Maſſe von Düngmitteln gewähren, daß die Verbeſſerung der Alpen dadurch ſehr bedeutend gewinnen müßte. Es beſitzen ſo viele wohlhabende Private in Bern, in der Waadt, in Freiburg, in Luzern ꝛc. beträchtliche Alpen, daß wir nicht umhin können, den Wunſch auszudrücken: es möchte einer derſelben über die wohlfeilſte und am meiſten holzſparende Bauart der Sennhütten, unter ſeiner Aufſicht von Sachkundigen Verſuche anſtellen, und namentlich über die Anwendbarkeit des Piſebaus ſich Erfahrungen ſammeln, und gemeinnützig bekannt machen.

Wie geſagt, ſo gehören in Lungern die Alprechte zu den Gütern; ſie ſind unzertrennlich damit verbunden, und in dem etwas engen Thale mögen auch die natürlichen Wieſen keine gröſſere Kühezahl im Winter ernähren, als die Alpen

ſömmern mögen. In den untern Landestheilen von Obwalden, wo die natürlichen Wieſen mit der Thalfläche ſich vergrößern, hat ein anderes Verhältniß in der Benutzung der Alpen Statt. Es werden da nämlich den Alpgenoſſen durch das Loos eine beſtimmte Anzahl von Kührechten zugetheilt, ſo daß ein Gemeindsmann auf 4 Jahre z. B. 6 Kührechte von der Gemeinde pachtet, und dafür 8 bis 10 Louisd'ors bezahlt. Nach Verfluß dieſer Pachtzeit tritt der Pächter von der Alpnutzung aus, verkauft ſein Vieh, und ein anderer pachtet im Kehr auf gleiche Weiſe. Fremde, d. h. Landleute aus andern Kantonen oder aus andern Gemeinden, dürfen nicht pachten, und dieſer Ausſchluß Fremder von der Alpnutzung iſt faſt überall im Alpengebirg, wo Gemeinalpen ſind, Geſetz. Das iſt eines der vielen Beiſpiele, wo die Eiferſucht gegen die Fremden blind für den eigenen Vortheil macht. Der Landmann, der Alprechte beſitzt, und dieſe nur an ſeine Gemeindsgenoſſen verpachten darf, wird geringere Pachtzinſe beziehen, als wenn der Küher aus jedem Kanton, und aus jeder Gemeinde die Alprechte pachten dürfte.

In der Gemeinde Lungern haben die Wieſen wegen der Verbindung mit den Alprechten einen höhern Werth, und die Kinder beiderlei Geſchlechts erben da gleiche Landtheile; in den untern Obwaldiſchen Gemeinden, wo die Alpen verpachtet werden, werden die Töchter öfter für ihre Landtheile ausgekauft, und die Wieſen ſind daher größer als in Lungern.

Die ganze landwirthſchaftliche Induſtrie in dieſem Thälchen beſchränkt ſich beinahe bloß auf die Heuerndte. Viele Kühe zu wintern, damit viele auf die Alpen getrieben werden können, iſt das höchſte Beſtreben der hieſigen Landleute. Da ſie mit dem Kulturwechſel, mit den künſtlichen Futterkräutern, und mit der Benutzung der Kartoffeln zur Fütterung des Viehes kaum bekannt ſind, ſo wird ſo wenig Wieſen- oder Weideland aufgebrochen als möglich, und wenig Kar-

toffeln, kein Getreide, wenig Hanf, etwas mehr Flachs gebaut.

Schulen ſind in Lungern zwei, von denen die eine durch den Kaplan, die andre durch einen Schulmeiſter gehalten wird, der bei 200 Gulden Gehalt beziehen ſoll. Die Kinder werden im Katechismus, im Leſen, Schreiben, Rechnen, und in ſchriftlichen Aufſätzen geübt, alſo ungleich beſſer als an vielen andern Orten unterrichtet, aber von der vaterländiſchen Geſchichte hören ſie dieſſeits des Brünigs eben ſo wenig als jenſeits. Kaum hat wohl je ein Römiſcher Pabſt der alten Schweizergeſchichte Geſchmack abgewonnen *). Singen wird in der Schule zu Lungern nicht gelehrt. Das ſtillere, ernſtere Weſen der Obwaldner, im Gegenſatz ihrer Nachbaren im Oberlande, mag darin eine Erklärung finden.

Das Thälchen von Lungern iſt wohl eines der freundlichſten im Alpengebirge. Die hohen Berge, die es von dem Berner Oberlande ſcheiden, ſind überall mit Tannwäldern bekränzt, deren dunkle Schatten in den Höhen das hellere Grün der Alpenweiden, tiefer der weiße Schaum eines Waſſerfalls angenehm unterbricht. Keine zerrißne, ſenkrechte, oder überhängende Felſen drohen, und von den ſanfter fallenden, mit Wald bekleideten, Halden brechen ſelten Schneelawinen los. Schöne Wieſen ſchlieſſen die klaren Gewäſſer des See's ein, und hoch gewölbte Buchen auf kleinen Erhabenheiten und Vorſprüngen des Ufers, bergen maleriſche Buchten und ländliche Wohnungen, bald hell beleuchtet, bald beſchattet von üppig wachſenden Bäumen. Die Leute in dem Thälchen, ſo frei und ſo abgeſchloſſen von der großen Welt; die Berge, ſo hoch und doch ſo ohne Schrecken der

*) Von der Landsgemeinde von Uri oder Appenzell, die erklärte: „nicht in dem Ding ſeyn zu wollen", da ein Pabſt ſie in den Bann that; von dieſem Schluß der Landsgemeinde wird wohl heutzutage in jenen Landſchulen nichts geſprochen werden.

trägt den offnen Sarg und das Bildniß des Heiligen mit zuſammengefaltenen Händen, alles kunſtreich in Marmor gehauen. Zwiſchen dem Bilde und dem vertieften Grabe iſt Raum für wenige Betende; dieſer Raum blieb niemals leer, und ohne Drang noch Unordnung lösten die ſehnſüchtigen Frommen ſich auf der heiligen Stätte ab. Ein Greis mit einem jungen Mädchen und einem Jüngling betete lange knieend auf dem Grabe, und inbrünſtig das Haupt auf ihren gefalteten Händen an den Sarg des Heiligen gelehnt, und wie die rührende Gruppe ſich erhob, ſo hätte ein Guido die Seelenruhe auf dem Antlitz des Greiſen, den reinen Glauben der Unſchuld im Blick des Mädchens und des Jünglings malen ſollen. Wie offen und zugänglich iſt doch das Gemüth des einfachen und unverdorbenen Menſchen im Glauben an das Ueberirdiſche! Wehe denen, die den Saamen der Lüge und des Unkrauts in Herzen ſtreuen, die ſo wie dieſe betenden Kinder der Wahrheit empfänglich ſind!

Eine Krämerbude unweit der Kirche, wo eine Menge gedruckter Legenden und Heiligenbilder zum Verkauf ausgeſtellt waren, erregte unſre Aufmerkſamkeit, und wir kauften der hocherfreuten Krämerinn alle Büchelchen und Bilder ab, die über den religiöſen Volksunterricht uns Auskunft zu geben verſprachen. Eine kleinere Schrift, feilgeboten um wenige Kreuzer, ſchien für die ärmern Landleute beſtimmt, und war eine, mit Gutheiſſen der Obern in Einſiedlen im Jahr 1822 gedruckte, Lebensbeſchreibung des weitberühmten und wunderthätigen Einſiedlers und Landmanns Nikolaus von Flüe. Das erſte Kapitel handelt von Nikolai Geburt, und unter der Aufſchrift: „Der ſelige Nikolaus wird ſchon im Mutterleibe mit himmliſchen Erſcheinungen erleuchtet,“ erzählt es: „Gott „zeiget ihm im Mutterleibe den Himmel voller Sternen, „darunter einen groſſen, der die ganze Welt erleuchtet. Item „[alles im Mutterleibe] ein hoher Felſen, der ſich bis an „den Himmel erhebet. Item [auch das wird Nikolao im

„Mutterleibe vorgezeigt] das heilige Oel, mit welchem die „Sterbenden geſalbet werden.“

„In der heiligen Taufe, die er in der Pfarrkirche Kerns „empfangen, kannte er den Prieſter und ſeine Taufpathen.“

„Hohe angetragene Ehren und Aemter hat er allezeit „ſehr geflohen.“

„In einem Gerichtshandel ſah er aus dem Munde der „Richter ſchweflige Feuersflammen anſtatt der Worte hervor„brechen: dieß verleidete ihm die hohen Aemter.“

„Als er [Nikolaus] einmal durch Stauden und Stöck „vom Satan geworfen, und von ſeinem [Nikolai] Sohn blu„tig und zerriſſen aufgehebt war, ſprach er: recht und wohl, „im Namen des Herrn ꝛc. ꝛc.“

„Von derſelben Zeit an fürchtete er den hölliſchen Hund „nicht mehr, und ſagte: er kann wohl bellen, aber nicht „beiſſen, und wann er ſchon ſchaden will, ſo hat er doch die „Gewalt nicht ꝛc. ꝛc.“

„Einem unkeuſchen Menſchen zeigte er die Strafe zwoer „unreiner Seelen, die aus dem Bach ganz feurig hervor„kamen, und in der Luft mit großem Gewalt ſich zuſammen „geſchlagen; bald aber wieder zugleich in das Waſſer, und „wieder heraus, mit großem Heulen und Geſchrei, getrieben „wurden, und dieß öfter, bis ſie verſchwunden.“

„Von einem angefochtenen Knaben trieb er von weitem „den böſen Geiſt mit dem Zeichen des heiligen Kreuzes.“

Von den Prophezeiungen und Wundern des Heiligen wird Folgendes in dem Volksbüchelchen erzählt:

„Die Annehmung der beiden Städte Freyburg und So„lothurn in den Eidgenöſſiſchen Bund, ſagte er, werde mit „der Zeit den katholiſchen Eidsgenoſſen ſehr erſprießlich „ſeyn.“

„Eine große Feuersbrunſt zu Sarnen löſcht er von wei„tem mit dem Zeichen des heiligen Kreuzes.“

ꝛc. ꝛc. ꝛc. ꝛc. ꝛc.

Das Büchelchen ſagt kein Wort davon, daß der fromme Mann den Ausbruch des Bürgerkriegs durch ſeine Beredſamkeit in Stans verhindert, enthält aber am Schluſſe ein kräftiges Gebet zur allerſeligſten Jungfrau Maria, und um den Werth dieſes Gebetes zu erhöhen, die folgenden Worte:

„Ablaß."

„Alle und jede Chriſtglaubige, welche beigeſetztes Gebeth „vor der Bildniß des gottſeligen Bruders Klaus von der Flühe „andächtig, und ſo füglich es ſeyn mag, mit gebogenen „Knieen bethen, erlangen 360 Tage Ablaß. Welcher Ablaß „von Seiner Hochwürden Gnaden, Herrn Johann Baptiſt „von Bärnis, Erzbiſchoff zu Edeſſen, und päbſtlicher Both„ſchafter zu Luzern, den 14. Augſtmonath 1632 gnädigſt iſt „verliehen worden."

In dem größeren, mit Kupfern gezierten Büchelchen, betitelt: Die Lebensgeſchichte des ſeligen Bruder Claus, gedruckt 1822 in Luzern bei Anich, — werden ebenfalls die Erſcheinungen, die der Fromme im Mutterleib gehabt, erzählt, und daß derſelbe bei der Taufe [wenige Wochen nach ſeiner Geburt] den Prieſter, die Pathen und alle Anweſenden [nur einen ſchon grauen Mann ausgenommen] geſehen, und von dieſem Augenblick an gekennet, und von Anderen unterſchieden habe: das wird von dem Verfaſſer ganz ernſthaft verſichert, welcher der Sprache nach zu ſchlieſſen, zu den Gebildeten gehört, und ſeine Schrift wohl für gebildetere Katholiken geſchrieben hat. Das heilige Geſchäft des Friedensſtifters wird einfach, herzlich und mit vaterländiſchem Gefühl erzählt. Das Sendſchreiben des frommen Bruders an Schultheiß und Rath der Stadt Bern, welches des Siedlers Dank für die von Bern erhaltenen Gaben ausſpricht, iſt in dieſer Lebensbeſchreibung abgedruckt: ... „Und danke „üch erſtlich und vaſt — üwer fründlichen Gab, dann ich „erkenne dardurch üwer vätterliche Liebe, die mich bas frü„wet, dann die Gaab: und ihr ſond wüßen, daß ich ein groß

„benügen han, und wäre ſie noch zu halben minder, ſo be„nügte ich mich vaſt wol ꝛc. ꝛc.“

Indeß, wie dieſe nämliche Schrift bezeugt, lebte Niklaus in ſeiner Siedelei im Melchthal neunzehn und ein halbes Jahr lang ohne leibliche Speiſe, und dieſe Umſtände möchten wohl jenem Schreiben zum Theil ſeine hiſtoriſche Glaubwürdigkeit benehmen!

Ein Kupferſtich, den wir ebenfalls in der Bude kauften, ſtellt den entſeelten Chriſtus am Fuße des Kreutzes in den Armen ſeiner heiligen Mutter vor. Auf beiden Seiten des Bildes iſt ein Gebet an die Himmelskönginn gedruckt, deſſen Anfang alſo lautet: „Sey gegrüßet viel Millionen tauſend„mal, du demüthigſte und ſchmerzhafteſte, ja blutſchwitzende „Mutter Jeſu! Du Braut des heiligen Geiſtes, du Königinn „aller Engeln, du Fürſtinn zu Jeruſalem, du Markgräfinn „zu Loretto! ꝛc. ꝛc.“

Ferner: ... „O Maria! .. Ich bin ein Abgrund aller „Sünden; meine arme Seele iſt gleichſam ganz erſticket in „Schwefel und Pech der hölliſchen Flammen ꝛc. ꝛc.“

Die Aufſchrift des Bildes iſt: „Gebeth von [vor] dem „wunderthätigen Mirakelbild Maria zu Dettelbach, in Fran„ken, unweit Würzburg.“

Unter dem Bilde: „Wer es alle Wochen einmal bethet, „erlanget 100 ſage [hundert] Jahre Ablaß, und wird im „Leben und Sterben große Gnaden erhalten.“

Der Druckort iſt: Zug bey J. M. A. Blunſchi.

Es möchte uns übel gedeutet werden, wenn wir, mehr als ſchon geſchehen, den Vertrieb der Bude in Sachſelen zur öffentlichen Kenntniß bringen würden; und wahrlich, es liegt dieſer Mittheilung des Wenigen kein unduldſamer Vorſatz zum Grunde. Die heilige Schrift ſagt mit tiefem und zartem Sinn: „Wenn ihr nicht werdet, wie dieſe (Kinder), ſo werdet ihr nicht in's Himmelreich kommen,“ und wir wiſſen, es giebt, wenn gleich ſelten, der einzelnen Menſchen, und es

giebt auch der einzelnen Völker, die, jene ihr Lebenlang, dieſe viele Jahrhunderte, in der Kindheit des Glaubens verharren, ohne jemals von dem Baume der Erkenntniß Früchte zu genieſſen, oder ohne aus dem Gefühl zur Vernunft zu erwachen; und wundern und freuen müſſen wir uns zugleich über die unzerſtörbare Macht des Guten in dieſem Volke, das mit felſenfeſtem Glauben an die Kraft des Ablaſſes, an die ſo leichte, ewige Vergebung *) aller Sünden, dennoch ſo wenig ſündigt, und unter ſolchen Einflüſſen dennoch ſo chriſtlich blieb. Aber dieſes Verharren bei der Unſchuld der Kindheit, dieſe heilige Unſchuld — ſollten wir ſie ohne Bangen betrachten — müßte ſich dann nicht nur in den Hütten der Hirten, ſie müßte ſich auch in den Häuſern der Reichen, in den Häuſern der Führer der Hirten finden, und nie zu ſelbſtiſchen Zwecken, zu irdiſchen Gelüſten mißbraucht werden können.

Warum iſt doch unter allen vielen, um ihr Vaterland ſo hoch verdienten, Schweizern, keinem, als dem Siedler vom Melchthal, eine Kapelle erbaut worden? Spricht denn unſre herrliche Volksgeſchichte von keinem, als von jenem? Es giebt eine Heiligſprechung, zu der jedes Volk berechtigt iſt, eine Heiligſprechung, mit der die Römiſchen Biſchöffe ſich nicht befaſſen, und die nur in den Geſchichtbüchern der Völker geſchrieben ſteht. Haben denn nur die Katholiken ihre Heiligen? Sind nicht unter jedem Volke jedes Glaubens Männer erſtanden, die, ſich ſelbſt vergeſſend, nur der Menſchheit in ihrem Volke lebten? die muthig und ruhig unter dem Wüthen der Unreinen und der Bethörten, für die Wahrheit und für die Freiheit ſtarben, ohne welche keine Wahrheit iſt?

---

*) Zu Straußfurt befindet ſich an der Kirche eine Paſſionstafel: „Wer vor dieſer 4 Vater Unſer und 4 Ave Maria betet, dem hat Pabſt Sixtus V. 42,000 (zwei und vierzigtauſend) Jahre Ablaß zugeſichert.“ S. Olearii Syntagm. rer. Thuring., 2ter Thl. S. 228.

Sind denn ſolche Männer nicht die Retter ihres Volkes, nicht ſeine Heilige? Warum bauen denn die Unterwaldner ihrem Winkelried keine neue Kapelle, und warten auf den Pabſt, der dieſen Heiligen heilig ſpreche? Warum haben die Urner ihrem Walther Fürſt, die Unterwaldner ihrem Arnold von Melchthal noch keine Kapelle erbaut? Ehren die Luzerner die Treue an dem fremden, frommen König mehr, als die Treue ihres Gundoldingen? Werden die Berner ihrem von Erlach, ihrem Hallwyl und Bubenberg nie ein würdiges, erhebendes Denkmal in ihrer Kirche errichten? Werden ſie keine Kapelle erbauen auf der Stelle, wo Greyers das Banner rettete, wo Wendſchatz ſtarb, wo Steiger der Greis mit zitternden Armen, aber mit ſtarker Jünglingsſeele für das Vaterland gegen die fremden Unterdrücker focht *)?

Die Bauart der Kirche in Kerns iſt ſchön, und dieſe Bauart wenigſtens huldigt noch der Kunſt, und verſtößt nichts gegen ſie, wie das Innere dieſer und anderer Kirchen der katholiſchen Gläubigen, wo Vergoldungen und Flitter eher an menſchliche Thorheiten, als an das Daſeyn des Göttlichen erinnern.

Zu St. Antonien, einem Dörfchen über Kerns, wohnt der Bildhauer Abhard, der durch ſeine zarten und ſinnigen Schnitzwerke in Holz ſich die Achtung der vaterländiſchen Künſtler erworben. Wir giengen über die ſchönſten Wieſen, zwiſchen Wäldchen von Fruchtbäumen hindurch, nach ſeiner hölzernen Wohnung, und fanden dieſe ganz mit geſchnitzten Engeln und Heiligenbildern umſtellt, die hier unter dem

*) Er tadelte die Verfaſſung der Schweiz, und wünſchte mit allen Gebildeten ihre Verbeſſerung; aber er focht gegen die Fremden, die, um dieſe Verfaſſung zu ſtürzen, uns mit Krieg überzogen. Welche Lehre für unſre Zeit! Möchten wir ſie nicht mehr vergeſſen, das Beſtehende treu und muthig gegen die Fremden behaupten, aber friedlich, gerecht und klug verbeſſern, was zu verbeſſern iſt!

Vorſchirm des Daches austrocknen ſollten, wahrſcheinlich um dann ſchön gemalt, und an den Flügeln und Heiligenſcheinen vergoldet zu werden. Wir fanden in dem Künſtler einen ernſten, einfachen, anſpruchsloſen Mann, den es wohl drücken mochte, wegen der dringenden Pflichtlieferungen an hölzernen geflügelten Engeln, uns keine andern Bildungen ſeiner höhern Kunſt vorweiſen zu können. Wir hatten gewünſcht, von ſeinem Meiſſel gefertiget das Bild von Winkelried in ſeiner Todesweihe zu erhalten, wie der Held die Spieſſe des Adels mit ſtarken Armen umfangen, in ſeine Bruſt drückt, den Seinen die Gaſſe in die Schlachtordnung der Feinde zu öffnen. Aber der gute Mann lehnte in düſterm Ton alle Beſtellungen ab, da er immer vor Allem für Kirchen und Klöſter arbeiten müſſe. Ein junger Schwyzer, Schüler von Abhard, geleitete uns freundlich und gefällig nach Kerns zurück. Möge der Jüngling den Meiſter einſt erreichen, und, wenn er für Klöſter und Kirchen bildnen ſoll, dann von den Vorſtehern einer hohen Würdigung ſeiner Kunſt ſich freuen können!

Auf der Höhe von Kerns waren uns merkwürdige Stämme des Spindel- oder Pfaffenhütchenſtrauchs *) aufgefallen. In den Einfriedungen jenſeits des Brünigs kömmt derſelbe immer als niedriger Strauch, hier kömmt er als ſchuhdicker Baum vor, deſſen Holz Abhard wegen ſeiner größern Feinheit und Härte noch lieber, als das Holz des Maßholders zu ſeinen Schnitzwerken gebraucht. Auch der Haſelnußſtrauch kömmt hier herum als 2 Fuß im Durchmeſſer haltender Baum vor.

Eine Schaar von Bauernjungen hatte uns unweit Kerns angefallen mit Ungeſtüm und Geſchrei, und Geld von uns gefordert. Unſer Begleiter wandte ſich gegen ſie, und fragte in barſchem Ton: Seyd ihr denn Bettler, oder freie Obwaldner? Die Jungen verſtummten plötzlich, und zogen ſich

beſchämt

*) Evonymus europaeus.

beſchämt von uns zurück. Die Noth treibt wohl oft zum Bettel, und auch der Müſſiggang mit Geldgier verbunden; aber wo das Ehrgefühl noch nicht verloren iſt, da wird der Bettel und die Armuth uns keine Beſorgniſſe erwecken.

Vom Landenberg bei Sarnen, wo in der Vorzeit die Burg eines öſterreichiſchen Vogts geſtanden, iſt die Ausſicht auf den großen Garten von Obwalden entzückend ſchön. Der liebliche Sarnerſee glänzt mit ſeinen maleriſchen Ufern im Vordergrunde, und jenſeits ruht der Blick auf den ſchwarzen Wäldern und auf dem hohen Bernergebirg; am Fuße des Burgberges liegt Sarnen mit ſeinen freundlichen Häuſern; nördlich fließt die Aa durch den weiten lachenden Thalgrund dem Luzernerſee zu, und über den dunkeln Kernwald hin erſcheint das Ufergebirg des See's, wo jeder Gipfel einen Namen zu rufen ſcheint, den die Geſchichte geheiligt hat. Auf dem Burgberge, wo ehemals der rohe Bedränger geherrſcht, verſammelt ſich nun die Landsgemeinde von Obwalden unter freiem Himmel; die reihenweiſe über einander zu Sitzen für das rathſchlagende und entſcheidende Volk gebauten Steine, ſind von den Thürmen und den Mauern der gebrochenen Veſte genommen. Neben iſt das Zeughaus und das Schützenhaus erbaut, in dem der Saal mit Gemälden geziert iſt, die Arnold von Melchthals und Wilhelm Tells Geſchichte vorſtellen. Welche Erinnerungen, und welche Vergleichungen! Schauenburgs Rotten haben dieſe Erinnerungen im Herzen dieſes Volkes nicht auszulöſchen vermocht: daß ſie fortdauern, ſo lange als dieſe Berge ſtehen, und daß ſie ſo lange das Volk in dieſen Alpen lebt, den Haß gegen die Unterdrückung nähren mögen!

Der Kernwald, der Obwalden von Unterwalden ſcheidet, gehört zu den wenigen Waldungen, die auf den Thalgründen im Alpengebirg, und nicht an den ſteilen Berghalden ſtehen, und unter dem Walde ziehen ſich ſumpfichte Ländereien gegen die Schlucht des Rotzlochs zu. Ueberall ſonſt hat die wach-

ſende Bevölkerung in den Hauptthälern die Thalgründe ſorgfältiger angebaut, und die Wälder auf die Höhen der Alpen, auf die ſteilen Hänge zurückgedrängt. Dieſer Kernwald, und auch das Sumpfland bei Rudenz und gegen Alpnach hin, zeigt, daß die guten, frommen Unterwaldner auch in der Land- und Forſtwirthſchaft noch Kinder ſind.

Wir hatten die Anhöhen hinter der Kapelle von St. Jakob erſtiegen, um die Ausſicht auf den Luzernerſee und auf das blühende Thal von Stanz zu genieſſen, und den Schauplatz der blutigen Gefechte uns zu vergegenwärtigen, die im Herbſtmonat 1798 hier geliefert wurden, und nach dem heldenmüthigſten Kampfe der Hirten von Nidwalden den Untergang ihrer alten Freiheit zur Folge hatten. Unter uns war die Anhöhe von Rick, wo, gegen den Kernwald gewandt, die Nidwaldner ſechs Kanonen auf den Feind gerichtet hatten; hinter uns die Aecherli-Alp und die Höhe von Rüti, über welche die Würger von Obwalden her die Nidwaldner umgangen hatten; gegenüber lag das Rotzloch; Stanzſtad und der Bürgenberg vor uns: alles Orte, von woher die von Luzern anrückenden Feinde den fünfzehnhundert Hirten in den Rücken fielen, die ſchlecht bewaffnet, des Kriegs ungewohnt, zertheilt und ohne Anführer, acht Stunden lang gegen einen zehnmal ſtärkern, ſieggewohnten Heerhaufen kämpften. Der Führer zeigte in der Ferne die Stelle, wo ein Knabe, der ſich ſtandhaft geweigert hatte, dem Feinde als Führer über die Höhen zu dienen, von den Barbaren erſchoſſen wurde; die Kapelle von Winkelried, wo achtzehn Jungfrauen kämpfend für das Vaterland ſtarben; Stanzſtad und Stanz, wo, nach dem Sieg der Schaaren der Hölle über die Unſchuldigen, Greiſe, Weiber und Kinder an den Altären niedergemetzelt wurden.

Wer wird, wenn er ſeine Augen von dem Schauplatz des Mordes abwendet, wenn er über der Kapelle von St. Jakob die vielen Grabhügel der Märtyrer erblickt, ohne Un-

willen und Wehmuth des Volkes gedenken, das ſeit fünf und dreiſſig Jahren die Erde mit Blut gedüngt, ſo viel Gutes zerſtört, ſo wenig die Menſchheit Erhebendes dauernd zu gründen gewußt hat! Iſt es das nämliche Volk, das aus langer, niedriger Knechtſchaft ſich zu erheben ſchien, als die Morgenröthe der Freiheit auf wenige Tage ihm leuchtete? Das bald in Sklavenſinn die reine Göttin verkannt, und blind dem untergeſchobenen Götzenbild ſo viele tauſend Menſchenopfer gebracht? Das ſeines Königs Blut im Namen der Freiheit, und bald hernach der freien Hirten Blut in unſerm Gebirg vergoſſen! Das für Gold und Ordensbänder Napoleon die Freiheit verkaufte, für Gold und Ordensbänder ihm Könige und Völker zu Füßen legte! Das ſeine Prieſter im Namen der Denkfreiheit auf Schaffoten bluten ließ, und wenige Jahre nachher den Dienern des Aberglaubens und des Geiſtesdrucks im Nachbarlande den Dolch der Rache in die Hand gab!

Doch wir ſollen keinem Volke fluchen! Werkzeuge ſind ſie alle in höherer Hand, ſie mögen nun in Wuth des Geſetzes Dämme durchbrechen, und wie Lavenſtröme über blühende Gelände, über friedliche Hütten ſich wälzen, oder in blindem Gehorſam auf den Wink der Eroberer die Zerſtörung über den Erdball tragen. Was in der Körperwelt die großen Gährungsmittel ſind, das iſt dieſes Volk in der geiſtigen Welt für die Menſchengeſchichte geweſen. Die gährende Maſſe wird ſich klären, der Giftqualm wird zum Aether werden, und ſchönere Bildungen werden ſproſſen aus dem Niederſchlag. Das iſt Geſetz der Natur, und Geiſtesentwicklung durch Gährungen, nicht Ruhe, nicht träger Genuß, iſt die Beſtimmung unſers Geſchlechts, und dieſer Beſtimmung wird es ſich nähern, wenn auch alle Nationen und alle Mächtigen der Erde ſich dagegen verſchwören ſollten! Nie würden die Flotten Englands einen Sturm erregen oder ſtillen, nie ein zweiter Xerxes die Wuth des Meeres durch Ruthenſtreiche dämpfen können.

3.

Weg von Schwyz über den Bragel an die Linth und nach Pfäffers.

Schwyz. Fremdenpolizei. Anſicht des Fleckens. Geßlers falſche Politik. Das Muottathal. Die Toderbrücke. Das Kloſter. Der Bragelpaß. Das Klönthal. Geßners Denkmal. Waldverwüſtungen am Glärniſch. Milchkammern. Schabzieger. Vergleichungen. Abſchaffung der Gemeinweide auf einer Alp. Waldwirthſchaft. Volksbegriffe. Entführung von Kindern. Mollis. Die Linth. Eſcher. Kaiſer Alexander. Näfels. Prozeſſionen der Katholiken. Der Kirenzenberg. Der Wallenſee. Veredeln des Kaſtanienbaums. Sargans. Der Rhein. Die Schollbergſtraße. Ragatz. Das Pfäfferſbad. Flußkorrektionen als vaterländiſche Aufgabe.

Wir hatten gewünſcht, in Schwyz die Kirche zu beſuchen und nach ſchönen Gemälden zu ſpähen, aber eine Verordnung der Polizeibehörde, die an den Wänden des Gaſthauſes klebte, ſchreckte uns von dem Beſuche ab. Die Verordnung (vom 21. July 1821) rügt im Eingang das ungebührliche Betragen der Fremden während des Gottesdienſtes, und verbietet deßwegen denſelben alles Umherſpazieren in der Kirche, Rückwärtsſchauen, Umherſchauen, Sitzen zur unſchicklichen Zeit, Aufrechtſtehen während des Segens und der Prozeſſionen ꝛc. Die Polizeibehörden ſind ohne Zweifel verdienſtliche Behörden, aber ſie geben ſich oft ganz umſonſt gewaltige Mühe. Viel kürzer wäre es doch hier in dieſem Fall geweſen, den Fremden ſchlechtweg die Kirche während des Gottesdienſts zu verbieten, als Aufſeher zu beſtellen, die darauf wachen müſſen, (alſo nicht andächtig ſeyn können) daß von Fremden nicht gegen die Andacht gefehlt werde.

Die Lage des Fleckens Schwyz iſt einzig ſchön. Die maleriſchen Formen der Felſen, das fruchtbare weite Thal mit üppigen Bäumen geziert, die ſchönen Wieſen und die ſanft gegen den See fallenden Ufer, die ſtattlichen Häuſer, ein ſchöner freundlicher Schlag der Menſchen: alles ſcheint zu längerm Verweilen einzuladen. Die Häuſer tragen das Gepräge von Wohlhabenheit, und die Wieſen, da hier gewöhnlich der jüngſte Sohn unvertheilt das Gut des Vaters übernimmt, ſind größer, als irgendwo jenſeits des Brünigs, und größer als in Unterwalden. Nur ſelten aber und nur höher an den Abhängen hinauf ſind kleine Pflanzungen von Kartoffeln, aber weder künſtliche Futterkräuter, noch Wäſſerungen, noch bedeutende Kulturen von Webepflanzen zu erblicken. Seit Jahrhunderten ſind die Schwyzer in ihrem Getreidebedürfniß abhängig von dem Kanton Zürich, und litten in den Zeiten der Zerwürfniſſe zwiſchen beiden Kantonen von Kornſperren der Zürcher, ohne deßwegen in dem fruchtbaren Thale den Kornbau zu verſuchen. Wie überall im Hochgebirg, ſo iſt auch in der Nähe des ſchönen wohlhabenden Schwyz keine Spur von Forſtwirthſchaft; ringsum fallen Waldverwüſtungen in die Augen. An der Mythe ſind Spuren eines Waldbrandes; am Urmiberg ſoll vor 150 Jahren ein großer Wald verbrannt ſeyn; noch jetzt iſt der Berghang öde, und weder hier noch am Urmiberg haben die Schwyzer ein Samenkorn hingeworfen, um die wüſten Hänge wieder mit Baumwuchs zu bekleiden.

Welche Quelle des Wohlſtandes iſt denn hier gefloſſen, wo ſo ſchöne, zum Theil prunkende Häuſer gebaut worden ſind? Der Handel iſt nicht von Bedeutung, und Induſtrie iſt wenig da, die hier wie in Appenzell und Glaris Palläſte auf dürre Felſen oder kleine Wieschen gezaubert hätte. Wie oft tönen die Namen von ſpaniſchen und franzöſiſchen Offizieren dem Fragenden, der die Löſung des Räthſels ſucht. Ach, das iſt nicht erfreulich; fallen denn die großen Staaten nicht, wenn

der Geiſt von ihnen weicht, der ihre Gründung bewirkt hat? und dieſe Wahrheit, gilt ſie nicht auch für kleine Staaten? Wird aber dieſer alte Geiſt der Schwyzer in Spanien und in Frankreich genährt?

Als Geßler, der Oeſterreicher, vor Stauffachers neuem Hauſe im Dorfe Steinen vorbeiritt, ſprach er höhniſch: „können wir dulden, daß das Bauernvolk ſo ſchön baue?“ Hoffentlich kehrt kein Geßler mehr als Vogt in dieſe Berge zurück, um neidiſch zu zürnen über die Wohlhabenheit der freien Schwyzerbauern. Hätte damals der Hofmann Rudolf der Harras den rohen Vogt begleitet, er hätte ohne Zweifel beſänftigend und warnend folgende Worte zu Geßler geſprochen: „Herr Landvogt, ich beſchwöre Euch, reizt dieſe ſtolzen, kräftigen Bauern nicht mit ſolchen Worten; wenn Ihr in gerechtem Unwillen über ihren Trotz nicht von Herzen mild ſeyn könnet, ſo werdet mild aus Klugheit! Gedenkt der großen Plane König Albrechts, unſers Herrn! Laßt erſt mit Umſicht uns mächtiger werden, und ſchont einſtweilen dieſes ſtarke Volk, damit es nicht zur Unzeit uns zu ſchaffen gebe! Glaubt mir, Herr Vogt, es giebt ein Mittel dieſes ſtolze Volk zu zähmen, ein Mittel, das uns kein Blut und wenig Geld koſtet! Laßt ſie doch bauen, die Uebermüthigen, je ſchöner, deſto beſſer für uns! Weckt ihre Eitelkeit, damit ſie uns die Mühe und die Koſten ſpare, dieſen Freiheitsſtolz zu bekämpfen! Lockt ſie an Albrechts Hof, laßt ſie Freude finden an Sammt, an feinem Tuch, an feurigen, fremden Weinen, und feilen, willfährigen Frauen! Gebt ihnen Gnadenkettlein und Geld, aber ſorgt, daß ſie immer mehr des Geldes brauchen lernen, als ſie von uns empfangen! Macht ſie lüſtern nach Genüſſen, die dieſe Berge ihnen verſagen! Hört mich, Herr Vogt, wenn Ihr ſo handelt, ſo wird in wenig Jahren dieſes verhaßte Volk in Gehorſam ſich vor uns bücken!“ *)

*) Siehe Tacitus, Agricola 21.

Nein, auch des Harras Künſten wäre damals die Unterjochung dieſes Volkes nicht gelungen: — das haben die Tage von Rothenthurn, Morgarten und Schindellegi bewieſen! Aber wenn früher die Schwyzer ihre muthigſte Jugend dem Tirannen Karl von Anjou, dem Mörder Konradins und Friedrichs, oder Peter dem Grauſamen von Kaſtilien in Sold gegeben hätten, wenn in Neapel und an Peters Hof die einfachen Schwyzer, ſo wie der Harras wollte, verführt worden wären, und ihre Verderbniß und ihre Lüſte in die Thäler am Vierwaldſtätterſee verpflanzt hätten?

Wir eilten noch vor einbrechender Nacht das Muottathal zu erreichen, und hatten die Freude, im Wirthshauſe des Dörfchen's mit einer frohen, blühenden Schaar von Zöglingen von Hofwyl und ihrem wackern und gebildeten Lehrer zuſammenzutreffen. Der Eingang in das Muottathal, wo ſteil und eng die Felſen beinahe dem wilden Strom den Ausfluß verwehren, hat etwas Schauerliches, beſonders auf der Brücke, die hoch über der dunkeln Tiefe ſchwebt. Von dieſer Brücke ſtürzten im fürchterlichen Gedränge ganze Schaaren Franzoſen, als Suwarows Armee, eingeſchloſſen von Molitor jenſeits dem Bragel, und angegriffen von Mortier und Loiſon, die von Schwyz her auf ihn drangen, den Kampf auf Tod und Leben kämpfte *). Bekanntlich wurden hier die Franzoſen zurückgeſchlagen, und Suwarow, der über den Bragel drang, rettete ſich und ſeine Armee vor Molitor durch das Sernftthal über den Schnee der rhätiſchen Alpen. Landleute von Muotta, die uns begleiteten, erzählten, daß im Abgrunde unter der Brücke der Strom von Hügeln franzöſiſcher Leichname aufgeſtauet geweſen, und blutroth ſeine Gewäſſer aus dem Thal gefloſſen ſeyen. Was mögen in dieſer fürchterlichen Zeit die Bewohner dieſes Thales, und die Bewohner der Reuß-, der Linth-, der Rheinthäler gelitten haben! Kein

*) Den 1. Weinmonat 1799.

Krieg, den ein Volk für eigne Intereſſen führt, iſt ſo verderblich, als wenn dieſes Volk in ſich zerſpalten, ſein Land von fremden Heeren, die ſich bekämpfen, verwüſten ſieht, von keinem dieſer Heere geſchont und von keinem geachtet. Möge der Himmel vor ſolcher Neutralität uns künftig immer bewahren!

Der Grund des Muottenthals liegt nicht viel höher über dem Meere, als der Vierwaldſtätterſee *); indeſſen iſt ohngeacht der geringen Erhöhung doch das Pflanzenleben ſchon verändert. Noch ſtehen einige Nußbäume unweit dem Dörfchen, aber der Ahorn, einheimiſch in der Alpennatur, der bei Schwyz nicht zu ſehen war, findet ſich häufiger, ſein Recht gegen den Fremdling behauptend; Obſtbäume zeigen ſich noch, und mit dem Flachs wird auch der zärtere Hanf gebaut; aber Getreide wolle nicht gedeihen, behaupten die Landleute von Muotta. Vielleicht daß die Abneigung der Schwyzer gegen den Kornbau, oder daß die Wirkung der ſpätern oder frühern Beſchattung im engen, vom hohen Gebirg umſchloſſenen Thal von dem Getreidebau abwendig gemacht hat. Bei Landtheilungen erben hier die Söhne gleich, die Mädchen aber werden gewöhnlich ausgekauft. Auf die Gemeinalpen treibt jeder ſo viel Vieh, als er auf eigenen Wieſen zu wintern vermag; das iſt auch Regel im übrigen Kanton.

Mit Tagesanbruch verreiſeten wir, zufrieden mit der mäßigen Zeche, die Vergleichungen mit Oberländiſchen und Teſſiniſchen Forderungen nicht zum Vortheil von dieſen bei unſern Reiſegefährten weckten. Das Anſteigen gegen den Bragel iſt anfangs ſteil und felſicht, und unſer Pferd, obſchon

*) Das Barometer ſtand den 12. Auguſt Abends 7 Uhr auf 26. 1. 8, das Thermometer im Schatten auf 12°. Es würde dieſer Stand des Queckſilbers auf 1980 — 2000 Fuß der Höhe weiſen, da in Bern das korreſpondirende Barometer zu gleicher Zeit auf ohngefähr 26. 4. 7. 3. ſtand.

gewöhnt an's Klettern, ſtürzte gefährlich, jedoch ohne ſich zu verwunden. Das iſt alſo der nächſte Verbindungsweg zwiſchen dem induſtrioſen Glaris und dem wohlhabenden Schwyz! Die Kantone würden wohl gerne zwiſchen ſich in vergangenen Zeiten der Partheiung chineſiſche Mauern erbaut haben, wenn ſie nur die Koſten ſolcher Scheidungs-Wehren hätten beſtreiten können. Wir wollen gerne annehmen, daß das Mißtrauen und jede Feindſchaft für immer ein Ende genommen, aber chineſiſche Mauern wie der Bragel und der Brünig, und ſo viele andere ſind, ſtehen noch viele da, und trennen wie feindlich wirkend den Verkehr und die innigere Gemeinſchaft zwiſchen den Eidgenoſſen. Möchte der Geiſt der Eintracht bewirken, was der Geiſt des Eroberers am Simplon bewirkte!

Von der Anhöhe hinter dem Dörfchen genießt der Reiſende gern noch einmal den Rückblick auf die ſchönen Wieſen und die friedlichen Wohnungen des einſamen, wie von der Welt geſchiedenen Thales, und mit Theilnahme verweilt der Blick auf den großen Gebäuden des Frauenkloſters von St. Joſeph, das, ſich erhebend unter den niedern Hütten, das kleine Thälchen zu beherrſchen ſcheint. Die Stiftung dieſes Frauenkloſters ſoll ſehr alt ſeyn. Wer hat alle die Seufzer gehört, die hier ſeit Jahrhunderten aus den unbefriedigten Herzen geſtiegen! Und wie viel leichter mag den in Mauern verſchloſſenen Jungfrauen die Herrſchaft über das Thal geworden ſeyn, als über ihr eigenes Gefühl? Aber wenn höher am Bragelberg hinauf der Blick hinaus in der finſtern Schlucht des Thales ſpäht, wenn dem ſinnenden Wandrer dann die Todesbrücke vorſchwebt, die vor fünf und zwanzig Jahren von Strömen Blutes troff, und der finſtre Abgrund, in dem die Leichen ſich thürmten: dann glaubt er die Furie der Herrſchſucht, die unerſättlich Menſchenopfer ſucht, aus der Finſterniß auftauchen, aber vor dem Engel des Lichts wieder in die Tiefe fliehen zu ſehen, der über das Kloſter die Friedenspalme neigt.

Auf der Höhe des Paſſes, der bei 5100 *) Fuß über dem Meere liegen mag, ſtehen noch Rothtannen auf einem Boden, der ſtellenweiſe ſumpficht iſt. Seitwärts zieht ſich dieſer Baum noch etwa 500 Fuß höher, und auch in dieſem Gebirg hält alſo die Fichte nicht in gleicher Höhe aus, wie in der rhätiſchen Kette, aus dem Grunde wohl, weil der Thalgrund der Linth, von Muotta und Klönthal beträchtlich tiefer als die Höhe des Paſſes liegt, und tiefer eingeſchnittene Thäler immer erkältend auf die begrenzenden Berggipfel wirken **).

Nach dem Hinabſteigen von den unfreundlichen Wildniſſen des Bragels erfreut die Ausſicht auf die ſchönen Weiden des Klönthals und die Wanderung längs den Ufern des lieblichen See's um ſo mehr. Am Fuße des Glärniſchberges ſteht ein Denkmal, das dem Andenken unſers Geßners von einigen ſeiner Verehrer errichtet worden, und in der That wohl nirgendwo im Alpengebirg in ſo romantiſcher Umgebung der Natur hätte errichtet werden können. Nur Schade, daß das Denkmal von keinen Wohnungen zufrieden und einfach lebender Hirten umgeben iſt! Einſam, verlaſſen und unbegriffen ſteht es hier, und erinnert unwillkührlich an die Stimme des Weiſen in der Wüſte. Die Hirtenſöhne von Glarus und von Schwyz, und die Jünglinge aus den Schweizeriſchen Städten kennen den Dichter der Natur und einfacher Sitte nicht, und die ihn kennen, leſen ſeine Gemälde auf ſeidenen Polſtern. Geßners verlornes Paradies, wenn ſie auch es ſuchten, werden ſie weder in Paris noch in Madrid wieder finden.

*) Bei der tiefer liegenden oberſten Sennhütte hielt ſich den 13. Auguſt um 11 Uhr im Nebel und während kalten Windſtößen das Barometer auf 23. 6. 6., das Thermometer auf 11 über 0. In Bern ſtand das Barometer zu gleicher Zeit ohngefähr auf 26. 5. 9., das Thermometer auf 15. Demnach wäre die Höhe der oberſten Sennhütte etwa 4750 Fuß.

**) Vergleiche des Verfaſſers Reiſe über den Bernardin, S. 145.

Das Klönthal wird als Voralp benutzt, und auf dem weiten Grunde des anmuthigſten Thales ſind weder Anſiedlungen, noch Verſuche der Kultur ſichtbar. Auf einer ausgedehnten Weide ſteht ein großes Gebäude, das aber nur kurze Zeit von Hirten bewohnt wird. Wie viele Bergvillen könnten hier ſtehen, und wie viele Verbeſſerungen des Bodens hier gedeihen! Aber wie überall, ſo wird auch hier der Aermere nichts Neues verſuchen, und die Induſtrie des reichern Glarners wird nicht von der Landwirthſchaft, ſondern vom Handel und den Fabriken angeſprochen, die größere, wenn gleich nicht ſo ſichere Gewinnſte geben. An den Bergen rings herum, beſonders an dem Hange des Glärniſch, fallen zerſtörte Waldungen unangenehm in die Augen, und ſo ſind auch tiefer im Linththal, über Glarus und Enneda, die verwüſtlichſten Holzſchläge ſichtbar. Wie uns Landleute verſicherten, ſo iſt auch hier noch nie ein Samenkorn von Waldbäumen auf die gedankenlos kahl gehauenen Berghänge ausgeſtreut worden. Hat wohl der Zug der Ruſſen durch dieſe Thäler ihrem Wohlſtand ſo großes Verderben gebracht, als eine ſolche Wirthſchaft auf dieſen Bergen bringen kann? Wie verdient würde ſich ein wohlhabender, oder eine Geſellſchaft wohlhabender Glarner um ihren Kanton machen, die auf eigne Koſten auf jedem Berghang, der aus Unwiſſenheit oder Eigennutz kahl gehauen wird, paſſende Holzarten hinpflanzen, oder ihre Samen ſammeln und einhacken ließe, und die Ziegenhirten durch einige Geſchenke zur Schonung der jungen Pflanzungen oder Saaten vermögen würde!

Die ſogenannten Milchkammern auf den Alpenweiden des Klönthals ſind für jeden Landwirth ſehenswerth, da ſie durch die einfachſte Einrichtung für die Buttergewinnung große Vortheile gewähren, und für die Verfertigung der ſogenannten Schabziegerkäſe wichtig ſind. Wo eine Quelle reinen Waſſers aus dem Erdreich ſprudelt, wird die Milchkammer ſo hingebaut, daß das Quellwaſſer auf Grand oder

Felsgrund ſo hoch auf dem Boden der Hütte aufgeſchwellt werden kann, daß die mit Milch erfüllten hölzernen Geſchirre bis an den Rand von dem kalten Waſſer umgeben ſtehen können. Die Milch bleibt dann etwa fünf Tage in den Geſchirren, in der nämlichen Temperatur der Quelle *), während der ſchwülſten Witterung friſch, und es ſcheiden ſich alle Buttertheile daraus im Rahme ab. Nachdem die Milch ganz abgerahmt worden, wird ſie nicht durch Lab, ſondern durch Sauer **) zum Scheiden gebracht, der gewonnene Zieger in Säcke geſtoſſen, mit Steinen ſtark belaſtet, ausgetrocknet, dann im Herbſt in Glarus auf einfachen Mühlen fein gerieben, geſalzen, und mit dem blauen Klee ***) vermiſcht. Die vollſtändige Scheidung der Buttertheile aus der Milch ſcheint weſentlich zu ſeyn, und wird eben durch die beſchriebene Benutzung der Alpenquellen bewirkt.

Wie ſonderbar, daß die Verfertigung des Schabziegers, deſſen Beſtandtheile allgemein bekannt ſind, ſeit ſo langer Zeit auf ſo kleinen Raum beſchränkt geblieben iſt! Auf den Gebirgen von Schwyz, von Bündten, von Bern ꝛc. wachſen die nämlichen Kräuter, es iſt da ſonſt die Kunſt der Fabrikation von Milchprodukten auf keiner niedrigern Stuffe, der blaue Klee wächst ſelbſt in rauhen Thälern leicht; und doch hat nur allein der Glarnerhirt dem Milchzieger durch ſo einfache, wenig koſtſpielige Veränderungen und Zuthaten einen fünffachen Werth zu geben gewußt †), und ſeit Jahrhunderten ſich durch dieſes Fabrikat in Wohlſtand geſetzt. Wie ſonderbar auch, daß unter den Tauſenden von gewürzhaften Pflanzen, die bei uns freiwillig wachſen, oder verſchrieben werden

*) Ungefähr 6 Grade des Reaumürſchen Thermometers.

**) Sauer gewordene Milch.

***) Trifolium melilotus cærulea.

†) Der rohe Zieger gilt kaum 8 Kreuzer, der Schabzieger 4 bis 5 Batzen.

könnten, nur allein der blaue Klee dem Zieger, und noch keine dem Käſe beigemiſcht worden iſt, ſeinen Wohlgeſchmack zu erhöhen! Der Vertrieb der Fabrikate, deren Abſatz ſich auf die Lüſte des Gaumens gründet, iſt immer der ſicherſte, und wenn wir es dahin bringen könnten, unſre wohlſchmeckenden Zieger- und Käſearten zu vervielfältigen, und deren zu erfinden, die auf den Tafeln der fremden Finanzminiſter und ihrer Zoll- und Mauthbedienten Zutritt erlangten, ſo würde die Ausfuhr immer geſichert bleiben. Eine einzige Erfindung dieſer Art könnte den Kapitalwerth unſerer Alpen verdoppeln. Im Kanton Glarus ſtehen freilich die Alpenpreiſe, trotz dem Privilegium der Schabziegerfabrikation, nicht höher als bei uns; aber das rührt von der Gemeinweidigkeit der Alpen her, und auch davon, daß in dieſem Kanton, wie in den übrigen Alpenkantonen, keine freie Konkurrenz in dem Kauf der Alprechte, und keine Möglichkeit iſt, der Gemeinweidigkeit ein Ende zu machen. Der Glarnerſenn ſteht ſich auf alle Fälle durch die Schabziegerfabrikation beſſer, als der Berner- oder Bündnerſenn.

Wer vom Klönthal hinunter in das groſze Linththal bei Glarus gelangt, nachdem er die Gebirge von Unterwalden und Schwyz verlaſſen, der glaubt ſich in eine andere Natur verſetzt. Hoch, ſchroff und wild iſt der Glarniſche Gebirgszug; mild und ſanfter fallend das Gebirg in jenen Kantonen. Aber noch gröſſer als zwiſchen den Gebirgsformen iſt der Unterſchied der Völkerſchaften. Der reformierte Glarner ſoll ſchlau, erfinderiſch, thätig, unternehmend, und gebildeter seyn̄, als der Unterwaldner und der Schwyzer. Dieſe vor Allem an alten Formen klebend, ſind kindlich fromm und abergläubiſch, nicht ſo thätig, und ohne Induſtrie und Erfindungsgeiſt. Woher denn dieſer Unterſcheid benachbarter, ſo nahe verwandter, ſeit Jahrhunderten enge verbündeter, Völkerſchaften? Der Römiſche Einfluß erklärt Vieles; das ſehen wir durch die Vergleichung der Glarner ſelbſt, die

nicht Glaubensgenoſſen ſind, und wir ſehen es, wenn wir die beiden Appenzelliſchen Rhoden, von denen der eine Rom, der andre nur eigenen Geſetzen gehorcht, vergleichen. Aber mit dem am Tage liegenden Einfluß iſt noch nicht dieſer Unterſchied erklärt. Die Bevölkerung des Berniſchen Oberlandes iſt reformiert, wie der größere Theil der Glarner, und wie die Appenzelliſchen Auſſerrhodner, und die Glarner- und die Appenzelliſchen Gebirge ſtehen in klimatiſcher Uebereinſtimmung; demungeachtet iſt der Unterſchied in dem Karakter, den Sitten und der Bildungsſtufe dieſer verwandten Völkerſchaften auſſerordentlich groß, am größten aber nicht zwiſchen dem gemeinen Mann, ſondern zwiſchen den Wohlhabenden und Angeſehenen, die das Berner Hochgebirg, und die Glarner- und Appenzellergebirge bewohnen. Die Thäler des Bernerſchen Oberlandes enthalten beinahe ſo viele Einwohner, als die reformierten Theile von Appenzell, und mehr als der Kanton Glarus. Die Bernerſchen Thäler haben unter einer Hauptſtadt geſtanden, die mit Recht durch ihre öffentlichen Anſtalten, durch muſterhafte Finanzverwaltung, durch milde Herrſchaft und Wohlthätigkeit, durch gerechte Juſtiz berühmt geworden, und durch kluge Sparſamkeit ſich einen Schatz auf Nothfälle bei Seite gelegt hat, wie wohl noch kein Staat von dieſem Umfang ihn jemals beſeſſen. An allen dieſen Vortheilen, welche die Glarner und Appenzeller entweder gar nicht, oder in geringerm Maaße genoſſen, haben die Oberländer ſeit ihrer Vereinigung mit Bern Theil genommen; und doch iſt in Glarus und in Appenzell ungleich mehr Wohlſtand, als im Berner Hochgebirg, und ohne Vergleichung eine höhere Geiſtesentwicklung. Wie viele Glarner und wie viele Appenzeller haben ſich in den Wiſſenſchaften, in induſtrioſen und in gemeinnützigen Unternehmungen, wie viele ſich als Staatsmänner und als Krieger ausgezeichnet, während das Leben des Oberländiſchen Volksſtammes unbemerkt ſich in der Geſchichte der Hauptſtadt, wie ein waſſerarmer

Bach im Rheinſtrom, verloren hat, und kein Name eines Oberländers aus den zwei letzten Jahrhunderten, in dankbarem Angedenken des Vaterlandes fortlebt. Noch jetzt beſteht in den Saanen-, Simmen-, See- und Aarethälern kein Fabrikationszweig von Bedeutung, und kein gemeinnütziges, großes, induſtrioſes oder wirthſchaftliches Unternehmen von den Landesbewohnern ausgeführt, und wer Trogen, Glarus, Mollis mit Unterſeen, Meyringen ꝛc. vergleicht, dem muß der Abſtand noch auffallender werden.

In der Nähe des Fleckens Glarus liegen große Pflanzungen von den Tagwen-Mannen oder Burgern angelegt; ſie beſtehen meiſtens aus Kartoffeln, Flachs, Hanf, und wenigem Getreide. Weder bei Sarnen, noch bei Schwyz ſind ſolche Pflanzungen. Der zu dieſen Kulturen nöthige Dünger wird auf eine Weiſe erhalten, die wohl ſonſt nirgendwo im Alpengebirg in Ausübung gebracht worden iſt. Es iſt nämlich von den Burgern die Weide auf der Brandalp, die Gemeingut von Glarus iſt, aufgegeben worden, um ſtatt der Weidenutzung die ganze Alp auf Heu zu benutzen. Das Heu wird nun nach dem Flecken geſchafft, und hier verfüttert, ſowohl um im Herbſt und Winter in der Nähe der Wohnungen Milch zu haben, als den nöthigen Dünger für jene Pflanzungen zu gewinnen. Es gewährt dieſe Einrichtung ohne Zweifel große Vortheile. Wenn Gemeinalpen ſo benutzt werden, daß jeder Berechtigte auf denſelben ſein eigenes Vieh hält und ſömmert, ſo iſt mit dieſer Nutzung ein ſo großer Zeitverlurſt verbunden, daß eher Schaden als Vortheil für den Beſitzer der Alprechte ſtatt findet, es ſey denn, daß dieſer die bei dem Melken, bei dem Tragen der Milch, und bei dem Hin- und Hergehen nach und von der Alp verlorne Zeit in keinen Anſchlag bringe, oder mit andern Worten: nur der Landmann kann die Gemeinalp nutzen, der Zeit zu verlieren, oder keine Induſtrie hat. In dieſem Fall iſt wohl der Hirt im Berner Oberland, in Schwyz

Unterwalden ꝛc., aber nicht in Glarus, wo Handel und Induſtrie blühen, und mithin Zeitverlurſt als Geldverlurſt angeſehen wird. Durch den Düngergewinn könnte wüſtes Land auf den Allmenden der Thalfläche in Abtrag gebracht, und mit Futterkräutern zum Behelf der Stallfütterung im Sommer in Beſtand geſetzt werden. Dieſer Futterkräuterbau iſt freilich in dieſer Gegend eben ſo wenig, als in andern des Hochgebirgs verbreitet; aber die Abſchaffung der Gemeinweide auf den Alpen wird vermuthlich dieſe Kultur bald allgemeiner machen. Wären hier die Waldungen ſo behandelt, daß ſie zur Düngervermehrung dienen könnten, ſo hätte wohl noch zu größerem Vortheil der Tagwenſchaft von Glarus die Brandalp mit zweckmäſſigen Stallungen verſehen, verpachtet, und dennoch durch Futterkräuterbau im Thale und durch die Weidnutzung auf Dünger der Anbau der Allmendtheile ſtatt finden können. Wir werden unten, bei Betrachtung der Landwirthſchaft des Engadins, zeigen, daß die Wälder, unbeſchadet ihrer Erhaltung, für einen bedeutenden Getreidebau den nöthigen Dünger liefern können, inſofern ſie mit den gehörigen Holzarten beſtanden ſind. Um ſo mehr wäre für Glarus eine ſolche Einrichtung zu wünſchen, da bei der beſchriebenen Nutzung der Brandalp ſie bald an Heuertrag und an Fruchtbarkeit des Bodens einbüßen müſſen, wenn die Heunutzung alle Jahre ohne Einſchränkung ſtatt haben ſollte, und nicht abwechſelnd einzelne Theile, um den Wachsthum des Graſes wieder zu beleben, mit der Sichel verſchont würden *).

Die

*) Siehe Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Bernergebirgs, wo S. 192 die Behandlung der Wildheumäder beſchrieben iſt. Es iſt merkwürdig, daß die Fruchtbarkeit des Raſens ſchon im darauf folgenden Jahre ſich erhöht zeigt, nachdem der Graswuchs ſtehen gelaſſen wurde. In dieſem Falle iſt es nicht das einfaulende Gras, welches den Raſen düngen kann, da das

Die untern Zonen der hieſigen Gebirgswälder dienen ausſchließlich den Tagwenleuten oder Gemeindsburgern, und jeder Burger kann hier Holz von der Gemeinde kaufen. Gewöhnlich wird ein Bezirk kahl abgehauen, an die Meiſtbietenden verkauft, und dann der abgeholzte Bezirk auf 10 Jahre für die Ziegen in Bann gelegt, die ſonſt überall auſſer dieſem Bezirk weiden dürfen. Wenn jedesmal nach dem kahlen Schlag paſſende Holzarten auf den entblößten Boden ausgeſäet, und dann die jungen, aufgehenden Holzpflänzchen durch den Weidbann vor Beſchädigung geſichert würden, ſo wäre ein ſolches Verfahren doch in einiger Uebereinſtimmung mit wirthſchaftlichen Regeln. Ohne künſtliche Saat oder Pflanzung müſſen aber dieſe Tagwenwälder, unerachtet dem Weidbann, immer ſchlechter werden. In den am höchſten liegenden Wäldern fällt jeder Holz, wo und ſoviel er mag, und daß auch hier die Wälder immer ſchlechter, und nie durch Kunſt verbeſſert werden, zeigt ſchon der Anblick des Vorder- und des Hinter-Glärniſchs und des Wiggisbergs. Wenn nur in jeder Gemeinde im Alpengebirg kleine Vorräthe von Lärch-, Rothtannen- und Ahornſamen angelegt, und dann von jedem, der Holz in den Gemeindswäldern fällt, an Platz der gefällten

kurze Gras in dieſen Höhen bis zur nächſten Heuerndte nicht fault. Das ſtehen bleibende Gras vermindert die nachtheilige Wirkung der Windzüge auf die Oberfläche des Bodens, und ſcheint nur mittelbar auf den beſſern Wachsthum des Raſens zu wirken. Ein dichtbeſtandnes Kleefeld, das gleich nach dem Schnitt des Klees umgebrochen wird, zeigt eine größere Fruchtbarkeit, als wenn das Umbrechen ſpäter geſchieht: ein Beweis, daß der Wind, wenn er lange über die Oberfläche des Bodens ungehindert weht, düngende Beſtandtheile entführt, die von den Pflanzen und von der Erdoberfläche aus dem Luftkreis angezogen werden. Jede Einfriſtung wirkt daher vortheilhaft auf den Wachsthum der Pflanzen, auf den Höhen der Berge beſonders, wo ſelten Windſtille, und zum Theil eben deßwegen eine geringere Vegetationskraft iſt.

Stämme in die Erde gebracht würden; es wäre mit dieſer einfachen, wenig koſtſpieligen, Verfügung ſchon vieles für die Erhaltung der Alpenwälder gewonnen. Freilich müßte vorher der Landmann überzeugt werden, daß die Waldbäume durch Samen fortgepflanzt werden können *).

Wenige Tage vor unſerer Ankunft war im Linththal große Volksbewegung geweſen, von der wir noch auffallende Aeuſſerungen bemerkten. Ein Landmann erzählte uns auf dem Wege nach Mollis Folgendes: Ein reformierter Glarner hatte in den Niederlanden ſich mit einer Katholikin verheirathet, und war nach einem ziemlich langen Aufenthalt in der Heimath ſeiner Frau, mit zweien, aus dieſer Ehe entſproſſenen, Söhnen in ſein Vaterland nach Glaris zurückgekehrt. Hier wußte der Römiſche Prieſter ſich in das Vertrauen der Glaubensgenoſſin einzuſchleichen, und in dem abergläubiſchen Gemüthe die Angſt für das Seelenheil ihrer Kinder zu erregen, die nach den Geſetzen im Glauben des Vaters unterrichtet werden ſollten. Die Frau, auf Antrieb des Prieſters, ſuchte den Vater nach ſeiner Anſicht zu ſtimmen, und drang endlich darauf, daß ihre Söhne im Römiſchen Glauben unterrichtet würden. Der Vater widerſetzte ſich ſtandhaft: plötzlich verſchwanden die Söhne. Alles Suchen und Forſchen des bekümmerten Vaters, der heuchelnden Mutter, und der Freunde und Nachbarn des Hauſes war mehrere Tage lang vergeblich. Der Verdacht der Entführung fiel auf den Prieſter, und verbreitete ſich unter den Reformierten. Das Volk ſammelte ſich vor deſſen Wohnung, und drohte Gewalt, die nur mit Mühe von angeſehenen Refor-

*) Ein angeſehener Vorgeſetzter im Grindelwaldthal, dem der Verfaſſer Vorwürfe machte, daß die Grindelwalder ſeit Jahrhunderten die Samen der nützlichen Arve verzehren, ohne nur ein einziges Samenkorn der beinahe ausgerotteten Baumart ausgeſäet zu haben, behauptete ſehr ernſthaft: daß die Arve nicht aus dem Samen, ſondern „aus der Natur der Berge" wachſe!

mierten abgewendet wurde. Nun erſchienen die Söhne wieder freudig bei dem erfreuten Vater.

Das Linththal bei Glarus und Mollis wird nur wenig höher liegen, als das See- und Aarethal im Bernergebirg, und wenn auch ein blühender Obſtwachs in dieſem Theil des Linththals iſt, ſo ſcheint es doch nicht ſo mild, als jenes Thal zu ſeyn, da der Nußbaum ſeltner vorkömmt, und nicht den ſchönen Wuchs, wie im Interlachenthale, zeigt. Daß dieſer Baum Thäler meidet, die nördlich fallen, und bei ſonſt gleicher Erhöhung über dem Meere, und auf gleich fruchtbarem Boden einen vorzüglichern Wuchs in Thälern zeigt, die öſtlich ſteigen, würde aus dieſer Vergleichung ſeines Vorkommens ſchon beſtätigt, und noch mehr durch ſein Vorkommen im Thale des Wallenſtadterſee's, wo unweit Mollis, und faſt in gleicher Höhe wie bei dieſem Flecken, an nördlich fallenden Hängen bei Mülihorn, ſehr ſchöne Nußbäume unter ſchönen Kaſtanienbäumen ſtehen.

Bei Nettſtal und Mollis fängt das wilde, ſchroffe Gebirg an in ſanftere Formen überzugehen. Die ſchönen Wieſen, und die ſchönen Gebäude zwiſchen den Luſtwäldchen von Fruchtbäumen machen das Gelände bei Mollis äuſſerſt lieblich, und noch mehr erfreuen dieſe Gebäude, da ſie von Männern errichtet worden ſind, die im Vaterlande durch ehrenhaften Handelsfleiß ſich bereichert haben, und wie die Verwaltung der Armenſchule auf dem abgetrockneten Sumpfboden zeigt, den armen und durch Armuth verwilderten Mitbürger mit der Liebe im Herzen tragen, die uns Chriſtus gelehrt, und ohne die all unſer Thun und unſer Prunken mit dem Glauben nur eine tönende Schelle iſt.

Im Hauſe des verehrten Zeugherrn Schindler, und in ſeiner liebenswürdigen Familie, genoſſen wir der edelſten Gaſtfreundſchaft, und in ihrer Begleitung wurde uns der Genuß zu Theil, die Werke der Linthdämmung, und die

auf dem entſumpften Boden errichtete Armenkolonie und Armenſchule zu beſuchen.

Die Höhe des ſogenannten Bieberlikopfes, jenſeits der Ziegelbrücke, gewährt am beſten die Ueberſicht auf die Dammarbeiten, über die Verbindung der Gewäſſer, und die Vergleichung ihres ehemaligen und gegenwärtigen Laufs, und zugleich bietet ſich hier eine Fernſicht dar, die, wohlthuend für das Auge, auch durch den höhern Genuß der ſchönſten Erinnerungen das Gemüth erhebt. Im Vordergrund zeigt ſich Näfels, am Fuße des Felſens, über den ſich ſchäumend der Rautenbach ſtürzt; Näfels, wo Ambühl, nicht weniger heldenmüthig aber glücklicher als in den Thermopylen Leonidas, mit ſeinen Hunderten gegen die Tauſende gefochten. Dann das Städtchen Weſen, das wie neu geſchaffen ſich mit blühenden Pflanzungen aus dem alten Sumpf erhebt, der Freiheit froh, gegen die ſeine Bürger in der Zeit des Sieges von Näfels blutigen Verrath für die Oeſterreicher begangen. Weiter die Mag am Fuße des Bieberlikopfs, die aus dem Wallenſee nun mit lebendigem Gewäſſer gegen den Zürichſee eilt; die Mag, die noch vor wenigen Jahren wie mit trägem Sklavenſinn, gedrängt von dem übermächtigen, willkührlich wüthenden Bergſtrom, ſich in der Schilfwüſte des groſſen Sumpfs verbarg. Hier der Thalgrund, trocken, aber noch zerriſſen und gefurcht von der alten Linth, die jetzt in den neuen, ſtarken Wehren nicht mehr trübe und zerſtörend, wie zu der Zeit der rohen Kraft, ſondern geregelt, klar und ſtark, wie die Gewalt des Herrſchers zwiſchen den Dämmen der Verfaſſung, ſich bewegt. Auf dieſem Grunde ſchimmern die Gebäude der Armenſchule gegen Niederurnen hin, wo an der Stelle, auf der vor kurzer Zeit nur giftige Nebel ſich gelagert, nur das Gewürm der Moräſte gelebt, nun eine muntere Jugend aus dem Schlamm der Unwiſſenheit zur Sittlichkeit, zur Menſchenwürde, und zum nützlichen Wirken gebildet wird.

Der Abend hatte uns auf der Höhe des Biberlikopfs übernommen; noch glänzte gegen Schänis hin der ſchöne Fluß; der Grund des Thales wurde düſter, aber in der Ferne glühte noch im Sonnenlichte der Gletſcher des hohen Glärniſchs. Wie oft hat hier Eſcher verweilt, deſſen wir jetzt mit Liebe gedachten! Wie oft mag ſein trauernder Blick geruht haben auf dem großen Moraſte, auf den Dörfern, die in den ſteigenden Gewäſſern unterzugehen drohten, auf den leichenblaſſen Menſchen, die, Bilder der Elends, über das verwüſtete Erbtheil der Väter wandelten! Und hier, als das Werk der Rettung dem Edeln und ſeinen Eidgenoſſen gelungen, hier hat er ſich des Gelingens gefreut, und hier vielleicht, wo ſein Denkmal ſtehen ſoll, iſt die Thräne der Freude ſeinem Auge entfallen!

Nur kurze Zeit war uns zur Beſichtigung der Armenſchule vergönnt, wo ein Schüler Fellenbergs und Wehrlis *) den Unterricht von ſechs und dreißig Knaben beſorgt. Unglücklicherweiſe war der Lehrer abweſend, dennoch konnten wir uns des muntern Ausſehens der frohen thätigen Jugend, der Spuren väterlicher Aufſicht des Zeugherrn Schindlers, der Reinlichkeit im Innern des ſchönen Gebäudes, und der beginnenden, gedeihenden Kulturen auf dem abgetrockneten Sumpfboden erfreuen, der längs den Ufern der Linth der Anſtalt zugegeben worden iſt. An der Wand des Lehrſaales, den wir beſichtigten, hieng ein verhülltes Gemälde, das Bild Kaiſer Alexanders, das immer nur am Namenstage des großen Wohlthäters *) enthüllt, und mit Gefühlen der Dankbarkeit verehrt wird. Welche Lehren giebt dieſes Bild des unumſchränkten, mächtigſten Herrſchers in dieſem Lehrſaale, wo

*) Löntſch iſt ſein Name.

**) Bekanntlich hat Kaiſer Alexander zur Gründung dieſer Anſtalt eine beträchtliche Summe geſchenkt, die zur Errichtung dieſer Gebäude verwendet wurde.

der induſtrioſe Sinn dem Volke bleibt, ſo wird es ſich leichter zu helfen wiſſen, wenn ſchon die Mode oder Handlungsverhältniſſe eine nationell gewordne Fabrikation zum Verfall bringen. Schade nur, daß dieſe Induſtrie ſich auch in dem Glarnergebirg nicht auf die Verbeſſerung des Landes, auf Erzeugung roher Stoffe richtet. Der Flachs, der hier verarbeitet wird, iſt meiſtens fremdes Produkt, und groſſe Flachspflanzungen ſind auch da ſelten, wo die lebhafteſte Leinenfabrikation iſt, und die Natur des Landes ſich zu deſſen Anbau eignen würde.

Die Ueberſicht des tiefen Thales des Wallenſee's von der Höhe von Kirenzen, iſt ſchauerlich eher, als ſchön zu nennen. In der Ferne die zerriſſenen Felskämme von Toggenburg, dann die ſchroffen Abſtürze gegen das Ufer des See's, faſt nackt, aber belebt durch die Seeren-, Beyer- und Ammonbäche, die ſchäumend über die Felſenwände ſich in das tiefe Becken ſtürzen; dann, wie ſchwebend über dem Abgrund, die Häuſer von Ammon und Sant Annen auf grünen, fruchtbaren Wieſengründen, wie abgeſchieden von der Welt, und nur durch Jägerpfade mit Weſen und Quinten in Gemeinſchaft, von denen die Bergdörfer Kolonien oder Zufluchtsörter drohender Gefahr von Krieg oder Waſſerfluthen zu ſeyn ſcheinen *). Von Kirenzen an das ſüdliche Seeufer bei Müllihorn herunter wird die Vegetation immer reicher: die ſchönſten Kaſtanienbäume ſtehen zwiſchen ſchönen Nußbäumen bei dem Dorfe Müllihorn, und jenſeits dem See, bei dem Dorfe Quinten, zeigen ſich die erſten Weinberge, die ohne Zweifel dort in dem Thale, das wir Kleinwallis nennen möchten, ein gutes Gewächs liefern werden. Müllihorn ſoll

*) Nach der Schlacht von Näfels flüchteten die Bürger von Weſen, die Rache der Sieger wegen ihrem Verrath fürchtend, hinauf in das Bergdorf Ammon, und ſahen von da ihre Wohnungen in Flammen aufgehen.

ſchon für 100 Louisd'ors Kaſtanien in einem Jahre verkauft haben, wo die Erndte dieſer Frucht reichlich ausfiel; doch werden deßwegen weder mehr Bäume auf die mit unnützem Gebüſch bedeckten Berghänge gepflanzt, noch ſorgfältiger veredelt. Es würde der Mühe lohnen, in ſolchen Berggegenden, die eines ſo milden Klima's genieſſen, nicht nur die Veredlung des Kaſtanienbaums auf mannigfaltige Art, ſondern auch das Pfropfen der Kaſtanien auf unſre einheimiſchen Eichen zu verſuchen, das nach neuerlich gemachten Erfahrungen nicht unſchwer gelingen, und Vortheile gewähren ſoll *).

Von Weſen hinweg längs den Ufern des See's bis Wallenſtadt, und gegen Sargans und Mels hin ſind an den Berghängen überall kahle Waldſchläge geführt worden, und nun bekleidet ſie hoch hinauf niedriges Geſträuch, meiſtens aus geringen Buchen beſtehend, unter denen ſich ſparſam Birken zeigen. Lärchtannen erſcheinen erſt über den Höhen von Ragatz, wo ſie bis gegen die Höhe von Pfäffers hin zwiſchen dem Buchenſtockausſchlag in üppig gedeihender Vermiſchung ſtehen. Die Pfähle zu den Schranken an der neuen Schollbergſtraße ſind alle von Lärchtannen verfertigt, die mit groſſen Koſten aus Bünden dahin gebracht worden ſind, denn hier, obgleich jedermann dieſen Baum für nützlich hält, hat noch niemand ihn auf die öden Berghänge gepflanzt, oder geſäet. Der nahe vorbeifließende Rhein, welcher der Holzausfuhr ſo günſtig iſt, ſcheint mit dem nun wegen Holzmangel aufgegebnen Eiſenbergwerk am Belfrisberg vieles zu den Waldverwüſtungen beigetragen zu haben; aber ſo wenig hier, als im übrigen Schweizeriſchen Hochgebirg, hat der vortheilhafte Abſatz des Holzes die Bewohner zur Forſtwirthſchaft ermuntern können.

Die Häuſer des Städtchens Sargans ſind meiſtens neu

*) Nach gemachten Erfahrungen und gefälligen Mittheilungen unſers verehrten Ebels.

von Stein erbaut; der Ort ſcheint wohlhabend zu werden, und die Bewohner durch den Brand, der das Städtchen in den Revolutionskriegen verheerte, weniger eingebüßt, als durch größere Sparſamkeit und Thätigkeit gewonnen zu haben. Bekanntlich wurde vor der Schweizeriſchen Staatsumwälzung Sargans von den acht alten Kantonen, mit einigen Vorrechten zu Gunſten Glarus, regiert, die alle zwei Jahre abwechſelnd einen Landvogt hinſandten. Eine alte Frau, die uns nach dem zerfallenden Schloſſe führte, ſprach wehmüthig von den guten alten Zeiten, wo die Landvögte droben herrſchten, und auf die Frage: was in jener alten Zeit denn vorzüglich ſie erfreut habe? erwiderte ſie, wie befremdet über die Frage: meine Kinder haben ſo oft dem Landvogt Erdbeeren gebracht, und er hat ſie immer freundlich und gut bezahlt; nun zerfällt das Schloß, und niemand iſt d'rinnen, der Armen was zu verdienen giebt! — Glückliche Vögte, die ſo leicht ſich beliebt machen konnten! Gutes Volk, das ſo genügſam liebte!

Das alte, noch bewohnbare, aber ganz vernachläſſigte und leere Schloß erſcheint wie ein Mißton in dem reizenden Thale, und manche Erinnerung aus der Vorzeit, die rege wird auf dieſer Burg, weiß in die fremd gewordene Gegenwart ſich nicht zu finden. Hier alſo wohnten die edlen Frauen von Sargans, ohne die Bedürfniſſe einer Hauptſtadt zu vermiſſen, und unweit davon der biedre Graf von Werdenberg, der in Hirtenkleidern unter den Appenzellerhirten lebte, für ſie und mit ihnen am Stoß den Kampf der Freiheit kämpfte. Das Schloß von Werdenberg iſt öde, und Sargans wird unbewohnt zerfallen. Die Wohnungen des alten Adels ſind nicht einmal den heutigen Bürgern bequem und glänzend genug.

So finſter aber das Schloßgebäude, ſo erfreulich iſt die Ausſicht von der Höhe des Burgbergs, auf das Becken des Wallenſee's, auf das weite Thal, das der Rhein durchſtrömt,

auf die Mündung des Weißtannenthals, und auf die hohen Felſenhäupter des Grauhorns und der Falknis. Hier im Winkel des Rheinthals und des Thales des Wallenſee's, ruht das Auge mit immer ſteigendem Intereſſe auf der Richtung der Thäler, auf den Formen des Gebirges, wenn die Betrachtung in den Zeiten ſich verliert, wo die Gewäſſer des Rheins, hoch geſchwellt von Trümmern einſtürzender Berge, mit Gewalt durch die zerſprengte Kette der Falknis und des Schellbergs ſich Bahn gebrochen, und das alte Bett des Wallenſee's verließen. In der That, von der Mündung der Landquart in den Rhein hinweg bis Wallenſtadt, liegt das breite Thal, von keinem Felsdamm unterbrochen, in gerader Linie, in faſt wagrechter Fläche, während der jetzige Lauf des Rheins, von jener Mündung der Landquart hinweg bis Balzers, auf der Oeſterreichiſchen Rheinſeite, ſtark gekrümmt erſcheint, und durch zerriſſene Felſen ſich drängen muß. Gut, daß die Flußgötter nicht mehr leben, und daß der alte Rheingott noch nicht ſein altes Recht auf das Gebiet des Wallen- und des Zürichſee's hat geltend machen können *)!

An der neuen Straße, die jetzt zwiſchen dem Felſenabhang des Schollbergs und dem linken Ufer des Rheins von der Regierung des Kantons St. Gallen angelegt worden, wurde wirklich gearbeitet, und mit Vergnügen beſichtigten wir ein Werk, das ſeinen Unternehmern Ehre macht, und das für den innern Verkehr der öſtlichen Schweiz nicht ohne Bedeutſamkeit iſt. Vormals gieng ein großer Waarenzug aus Baiern und Schwaben, und von St. Gallen längs dem Oeſterreichiſchen rechten Rheinufer über Feldkirch durch das Lichtenſteiniſche, und durch den Paß von Lichtenſtein und Bünden nach Italien. Die Oeſterreichiſchen harten Zölle bewirkten

*) Der Rhein ſtrömte im Jahr 1816 bis in die Nähe von einer halben Viertelſtunde von Sargans, und die Beſorgniß war hier allgemein, daß der Fluß ſich in den Wallenſee werfen möchte.

aber, daß, ungeachtet der ſo ſchlechten alten Straße auf dem Schweizeriſchen Rheinufer, der Verkehr auf derſelben Zuflucht ſuchte. Dieß bewog die Regierung von St. Gallen zu dem Unternehmen, und Pocchibelli, dem der Straßenbau über das Alpengebirg ſo vieles verdankt, übernahm die Vollziehung des Werkes. Wir fanden die ſchöne Straße in der Länge einer halben Stunde in die Felſenwände des Schollbergs eingeſchnitten, und wandelten mit innigem Vergnügen über das Gelingen des vaterländiſchen Werks gegen Wartau hin. Auf einer Anhöhe, unweit dieſem Orte, genoſſen wir der herrlichſten Ausſicht auf das lachende Thal; den majeſtätiſch fluthenden Rhein, die blühenden, mit Dörfern und Burgen gezierten, Ufer. Balzers und Treiſſen, wo die Eidgenoſſen im Schwabenkriege ſiegten, lagen vor uns; in der Ferne leuchteten die Gipfel des Montafo's; wir gedachten der Helden Wolleb und Fontana, der Blutfelder von Fraſtenz und der Malſerheide, und wie die gewaltigen, glänzenden Waſſerfluthen vor unſern Blicken, ſo floß des freien Volks Geſchichte vor unſerm Geiſte vorüber. Damals und jetzt — dieſſeits und jenſeits! Der Rhein im Schweizerland, und der Rhein, wo er im Sumpfe des Flachlandes ſich verliert! Welcher Schweizer wird hier an ſeinen Ufern ohne Rührung ſtehen, und ohne Sorgen für das Vaterland!

Die Schollbergſtraße wird nicht nur für den Handelsverkehr mit Italien, ſondern auch für den innern Verkehr der benachbarten Schweizeriſchen Landſchaften wohlthätig werden. Es wurde von der Anlage einer Seitenſtraße von Wildhaus im Toggenburg nach Grabs, Wattwyl, und nach dem Schollberg geſprochen, und dieſe Straße würde den nordöſtlichen Schweizern, die nach Italien, oder nach Pfäffers und nach den Bündiſchen Heilquellen reiſen, die gefährliche Fahrt auf dem Wallenſee erſparen, und das Leben des Handels in ihre Gebirge leiten.

Bei Sargans iſt das vorige Jahr (1822) der Mais nicht

reif geworden. Es wird da wenig Flachs und wenig Hanf gepflanzt, Kartoffeln beginnen hier gewöhnlich den Wechſel, und werden dann ſtark gedüngt; auf ſie folgt Mais ohne Dünger; dann ſtark gedüngt Weitzen oder Wintergerſte, und als zweite Aernte Buchweitzen: alles immer auf den nämlichen Aufbrüchen, bloß ſo viel als der Lebensbedarf für die Haushaltung des Landmanns fordert, und ohne Kultur von künſtlichen Futterkräutern.

Der Anblick von Ragatz im Schatten des hohen Gebirgs und der hohen bis in den Thalgrund reichenden Wälder iſt düſter, und die Spuren der Verwüſtungen des Tamins, die finſtern Schründe, durch welche der wilde Strom ſich nach dem Rheine drängt, die Ruinen der Burgen von Freudenberg, Nydberg und Wartenſtein ſind nicht geeignet, die Stimmung aufzuheitern, in der wohl jeder Reiſende von dem Städtchen nach den berühmten Heilquellen von Pfäffers gelangt. Wir wählten, um dahin zu kommen, den Weg über Valens, der zum Theil im Schatten der ſchönſten Buchen und Lärchtannen mehr oder weniger ſteil in die Höhe führt, und einige Standpunkte darbietet, wo bald die Brandſtätten des Bündenſchen Dorfes Fläſch am jenſeitigen Rheinufer, weiter das freundliche Mayenfeld, und dann das ſchöne Kloſter auf ſanft abgerundetem Hügel, umgeben von blühenden Wieſen halb verſchleiert hinter Wäldchen und Gebüſchen das Einerlei des Weges angenehm unterbrechen, bis unter Valens der Fußpfad gegen die Badgebäude führt, wo im Abgrund bei den Unterirdiſchen jede Ausſicht und faſt des Himmels Blau verſchwindet.

Ein drückend ſchwüler Tag hatte uns ermüdet, und triefend von Schweiß langten wir in dem kalten Schrunde an. Umſonſt baten wir um ein warmes Zimmer, und erhielten endlich nach langem Harren ein Bad in dem heiſſen Quellwaſſer. Das Kämmerchen war mit Dämpfen erfüllt, die niergend wo einen Ausgang fanden. Wir hatten vergeblich

um einen Raum gebeten, die Kleider im Trocknen aufzuhängen, und mußten nun von aller Leinwand zum Trocknen entblößt uns in die vom Dampfe naſſen Kleider werfen. Immer vergeblich baten wir um ein Zimmer, deren in der vorgerückten Jahrszeit viele ledig ſtanden. Im Fieberfroſt liefen wir durch die kalten, allen Windzügen ausgeſetzten, Hallen des Gebäudes, und wurden endlich gaſtfreundlich im Zimmer des verehrten Hrn. Bundes-Landammann Sprecher v. Bernegg, aufgenommen, deſſen Rath, ſogleich in der Trinkſtube im Uebermaaß von dem heiſſen Waſſer der Heilquelle zu trinken, uns vielleicht vor einer gefährlichen Krankheit rettete.

Gern bezahlten wir das Mittagsmahl theuer, — wer wird in ſolcher Wildniß markten wollen! — aber unſer Befremden konnten wir dem Pater Kellner nicht bergen, der eine nicht geringe Gabe für die Armen uns auf Rechnung ſetzte, und nichts weniger als liebreich auf die Bezahlung drang. Es giebt ein Zartgefühl, das den Werth des Almoſengebens unendlich erhöht; aber es giebt auch ein Zartgefühl im Almoſenfordern. Das Kloſter, dem das Bad und die Heilquelle gehört, ſoll ſehr reich ſeyn, ſagt man, und daß es ſehr wohlthätig ſeye, und deßwegen zu ſolchen Steuern von Fremden Zuflucht nehmen müſſe, wollen wir gern glauben. Wie aber verträgt ſich das fromme, ernſte, ſtille, dem Irdiſchen abgewandte Leben der Kloſtergeiſtlichen mit dem Berufe des Wirthes und des Kellners, der jede kleine Pflicht der Gaſtfreundſchaft und jede zarte Sorgfalt der Menſchenliebe zu Geld berechnet, und ſich bezahlen läßt! Hat wohl Chriſtus Gaben genommen, wenn er Kranke heilte und Arme erquickte? Die Geiſtlichen in den Wüſten des Bernhardkloſters und ihre heiligen, uneigennützigen Verrichtungen ſchweben uns hier bei dieſer Frage vor. Wir haben nicht Urſache, ähnliche Tugenden bei den Geiſtlichen von Pfäffers zu bezweifeln, ſondern Urſache ſie zu achten, und wir begreifen, daß für die koſtbaren Bauten und Anlagen das Kloſter ſich bezahlt machen

muſs, daſs es die Heilquelle nicht umſonſt benutzen laſſen kann. Möchte es aber doch ſich entſchlieſſen können, das Bad und die Quelle an Wirthe von Handwerk zu verpachten, an Wirthe, die durch Eigennutz, wenn nicht durch Humanität bewogen, den Leidenden die Erleichterungen und die Annehmlichkeiten verſchaffen würden, welche die Lage des Bades immer noch geſtattet, die finſtere Schlucht noch wünſchenswerther macht! Möchten ſie, die Geiſtlichen, dann ſich nur darauf beſchränken, den Pächter in jeder dahin zweckenden Anlage zu unterſtützen, und als barmherzige Samariter den Kranken jeden Glaubens, die hier Linderung ihrer Leiden und neue Hoffnungen des Lebens ſuchen, jede Hülfe und jeden Troſt zu bringen, den das Chriſtenthum und die Menſchenliebe ſie lehrt, der Reichthum ihres Kloſters ihnen geſtattet!

Die Straſse von Ragatz dem Rhein entlang bis zur Rheinbrücke, unweit welcher die verheerende Landquart ſich in den Fluſs wirft, iſt an vielen Orten in weiten Strecken zerſtört, und auf dem groſsen Felde der Verwüſtung ſind nur Schuttwände ſichtbar, auf denen niedrige Geſträuche zu wurzeln verſuchen, bis neue Fluthen ſie wieder fortreiſſen, und ihrem dürftigen Ephemerenleben ein Ende machen. Immerfort wälzt der Tamin und die Landquart ſchweren Grand und Felſenſtücke mit faſt rechtwinklichter Strömung in den Rhein, und die Bäche von Flöſch, Mayenfeld und Jenins reiſſen eben ſo von der hohen Felſenkette des Falknis Steine und Grand dem Fluſſe zu, und erhöhen ſein Bett, das mit jedem Zoll Erhöhung gefährlicher die blühenden Thäler und Ufer der Senez, des Wallenſee's, des Zürichſee's und der Limmat bis Aargau hinunter bedroht.

Hier an den Ufern des Rheins, wie im Berniſchen Seeland an der Zihl, der Aare und der Emme, ſchweben dem Schweizer immer die Werke an der Linth vor, und der ſchöne Geiſt, der die Vollendung von dieſen bewirkt. Das Beiſpiel wird nicht vereinzelt in dem Vaterlande ſtehen, und neue,

eben ſo heilbringende Werke zur Wirklichkeit rufen. Es iſt keine Zentralregierung, es iſt keine Einheitsverfaſſung nöthig, wo jener Geiſt bei den Eidgenoſſen lebendig wird, und thätig ſchafft. Welcher Spiegel iſt an der Linth den Reichen unter den Schweizern vorgehalten! Wie viele ſolcher, das Vaterland verherrlichender, Denkmäler könnten ſie gründen, wenn ſie die Ausgaben für ihre perſönlichen Bedürfniſſe beſchränkten, um deſto mehr zu vaterländiſchen Unternehmungen wie an der Linth beitragen zu können! Wie manche Brücke von Stein oder Eiſendrath, wie manche Straße über das Gebirg, wie mancher Damm gegen die Gewäſſer wäre im Vaterlande zu bauen, wie viele Ländereien zu entſumpfen, wie viele Armenſchulen zu errichten! Wann wird die goldene Zeit für unſer Vaterland kommen, wo der reiche Zürcher im Kanton Bern, der reiche Berner im Kanton Zürich, der reiche Waadtländer, Genfer und Neuenburger im Wallis und in Bünden vaterländiſche gemeinnützige Unternehmungen befördern hilft; wo der Unglückliche aus jedem Kanton in jedem andern Hülfe findet, die Gefahr, die einem der Kantone droht, die Sorge eines jeden Schweizers weckt? In ſolchem Geiſt, nicht in den Verfaſſungen, nicht in den papiernen Verträgen, liegt unſre Sicherheit: in dem Geiſte, der in den Werken an der Linth ſich ausgeſprochen, der am Rhein, an der Landquart und an der Aare ſich ferner ausſprechen möge!

4.

Weg von Chur über die Parpanheide nach Davos und in's hohe Prättigau.

Chur. Bildungsanſtalt für Landſchulmeiſter. Dämme von Erlenholz. Kleeſaat auf einer Voralp. Das Thal der Pleſſur. Vortheile der Lärchtannenwälder. Malix. Churwalden. Die Parpanheide. Landwirthſchaft. Filiſur. Vegetation auf dem Gebirg. Vergleichung mit den Berneralpen. Wohlthätiges Geſetz der Bernerregierung über den Weidgang in den Wäldern. Davos. Schutzmittel gegen die Schneelawinen. Das Sertigthal. Schutzwälder zu Begünſtigung des Getreidebaus. Die Alpen im hohen Prättigau. Wäſſerung und Pachtpreiſe der Montafuner Alpen. Die Verfaſſung von Kloſters.

Wenige Stunden waren uns vergönnt in Chur zu verweilen. Wir genoſſen den belehrenden Umgang trefflicher Männer in einer Geſellſchaft, in die wir von den verehrten Hrn. Bürgermeiſtern v. Albertini und v. Tſcharner eingeführt wurden, und freuten uns der Ueberzeugung, die uns zu Theil ward, daß in dieſer Hauptſtadt eine Bildungsanſtalt für Landſchulmeiſter in gedeihliches Leben getreten, und dadurch einem tief gefühlten Bedürfniß des Kantons begegnet werde. Ein Spaziergang längs den Rheindämmen und auf die Höhe einer Voralp gab Gelegenheit zu einigen naturhiſtoriſchen Beobachtungen. An den mit Flußſchlamm und Geſchiebe bedeckten Ufern ſtehen Birken, die drei Fuß im Durchmeſſer halten, und bei Unterſuchung der hölzernen Unterlagen der Schwellen ſahen wir Weißellerſtämme eingefügt, die Wurzeln getrieben und Zweige gebildet hatten. Auf der Voralp hatte ein Bauer auf einer, mit ſchlechten Unkräutern beſetzten, magern Stelle mit der Hacke den Boden aufgeriſſen, die Unkräuter zerſtört,

und an deren Statt Kleeſamen ausgeſtreut, der ziemlich gut aufgegangen war. Es iſt dieſes das einzige, dem Verfaſſer vorgekommene, Beiſpiel, daß ein Landmann auf Alpengrund irgend eine Kultur von Futterkräutern verſucht hätte.

Wir folgten dem Laufe der Pleſſur, die bei Chur ſich mit dem Rhein vereint. Der wilde Strom iſt, wo er aus der Bergſchlucht in die Fläche fließt, bis gegen das Rheinufer hin, in einem Bette gefangen gelegt, das aus auf einander gelegten Baumſtämmen beſtebt, und dieſe Wehr ſieht einem bergmänniſchen Stollen ähnlich, der zum Abfluß der Gewäſſer aus verſoffenen Erzgruben wäre angelegt worden. Nahe bei der Stadt führt eine geſchmackvoll, ganz aus Lärchtannenholz erbaute, unbedeckte Brücke über die Pleſſur, und auch zur Eindämmung des Stromes ſind Stämme von dieſer Holzart genommen worden. Bei ſolchen Bauten offenbart ſich am beßten der große Vorzug der Lärchtannenwälder im Hochgebirg: denn da das Lärchtannenholz, wenn der Baum auf Berghöhen erwachſen, in der Regel wenigſtens eine viermal längere Dauer als Fichtenholz zeigt, das in gleicher Höhe erwachſen, ſo folgt daraus, daß ein Bergdorf oder ein Thal, das zu jährlicher Befriedigung ſeiner Bau-, Spalt- oder Nutzholz-Bedürfniſſe hundert Jucharten Fichtenwaldes nöthig hätte, dieſe hundert Jucharten ausreuten, und in Weideland verwandeln, oder aber den Holzertrag dieſer hundert Jucharten jährlich verkaufen könnte, wenn an deren Statt dieſes Dorf oder dieſes Thal nur fünf und zwanzig Jucharten Lärchtannenwald nach und nach angelegt hätte. Die Wichtigkeit forſtwirthſchaftlicher Pflege und der gehörigen auf Landesart und Lokalbedarf gegründeten Auswahl und Anzucht der Holzarten läßt ſich nicht auffallender, als durch dieſes einfache Beiſpiel darſtellen.

Der Weg nach dem Septimer und dem Albula führt ſteil aber fahrbar von Chur gegen das Dorf Malix hinan, und von der Höhe dieſes Dorfes wird die Mühe des Steigens

belohnt durch den Anblick der maleriſchen Burgruine von Strasberg, und die Fernſicht auf das Dorf Maladers, das am fernen Berghang über dem Abgrund der Pleſſur zu ſchweben ſcheint. Bei Churwalden, wo wir in einem ganz unanſehnlichen Hauſe, aber in reinlichen Betten übernachteten, fällt die groſſe Ruine eines Kloſters befremdend auf, das wohl in den Zeiten der Religionsverfolgungen während des Veltlinerkrieges zerſtört worden ſeyn mag. Die Landleute, die wir darüber befragten, konnten uns darüber keine befriedigende Auskunft geben, und ſchienen in der vaterländiſchen Geſchichte nicht beſſer einheimiſch zu ſeyn, als Landleute in andern unſerer Gebirgsthäler. Der reformirte Pfarrer hat ſich in einem Theil der Kloſterruine eingehaust, und mag wohl in ſeiner beſcheidenen Zelle unter dem zerſtörten Gemäuer öfter der Vergänglichkeit irdiſcher Herrlichkeiten und der Ueppigkeit der ehemaligen Seelenhirten gedenken.

Churwalden mag bei 3800 Fuß hoch über dem Meere liegen *), und dennoch gedeiht hier Hanf und Flachs, Sommergerſte, bisweilen auch Winterroggen. Kirſchen reifen noch ſelbſt in ungünſtigen Jahren; Aepfel- und Birnenbäume finden ſich keine da, ſind aber auch nicht zu pflanzen verſucht worden. Selbſt in dem für die Bergvegetation ungünſtigen Jahr von 1821 iſt hier die Sommergerſte zur Reife gelangt. Bei Parpan, das 600 bis 700 Fuß höher als Churwalden liegen mag **), wird hingegen keine Getreideart mehr anzubauen verſucht. Ein Kirſchbaum ſoll da noch unlängſt geſtanden, und bisweilen Früchte zur Reife gebracht haben.

*) Nach Johann Scheuchzer (vergl. N. Sammler für Bünden, VI. 219) ſoll Churwalden 3964 Fuß hoch liegen. Unſer Barometer ſtand den 19. Auguſt des Morgens um ½ 6 Uhr auf 24°. 5'. 6., das Thermometer auf 8°. Annähernd mag das korreſp. Barometer in Bern zu dieſer Zeit auf 26. 4. 6. geſtanden haben.

**) Im angeführten Sammler iſt die Höhe von Parpan zu 4485 Fuß angegeben.

Bei Churwalden ſtehen italieniſche Pappeln, die einen Fuß im Durchmeſſer erreicht haben, und keine Spuren zu rauhen Klima's zeigen. Auch Eſchen und Traubenkirſchen (Prunus padus) wachſen gut bei Churwalden, die hingegen bei Parpan ſich nicht mehr zeigen. Bei Parpan iſt nur eine künſtliche Kultur ſichtbar, die der Blakten nämlich (Rumex alpin.) welche Pflanze in kleinen Einſchlägen um die Häuſer ſteht. Bei dem Einſammeln wird dieſes Kraut nicht gemäht, abgeſchnitten oder ausgeriſſen, ſondern von Frauen jede Pflanze einzeln dicht an der Erde ergriffen, und dann mit einem eignen Kunſtgriff gedrehet, bis ſich das Zellgewebe tief an der Wurzel hinunter ablöſet. Beinahe vor jedem Hauſe ſind dann hölzerne Behälter zum Theil in der Erde angebracht, und in dieſe Behälter werden die gewonnenen Blakten dicht auf einander gelegt, mit etwas Salz beſtreut, dann mit einem hölzernen Deckel bedeckt, der zwiſchen den Wänden des Behälters auf dem Kraute mit Steinen beſchwert zu liegen kömmt. So wird das Kraut, wie bei uns das Weißkraut in Bottichen, aufbewahrt, und dann den Winter hindurch den Schweinen verfüttert, die davon ſehr fett werden ſollen. Der Anblick von dem Dorfe Parpan hat etwas Auffallendes. In ſolcher Gebirgshöhe und in ſolcher Wildniß wird kaum ein Reiſender, der mit Bünden noch nicht bekannt geworden, ſchöne ſteinerne Häuſer mit prunkenden Verzierungen erwarten. An einigen Häuſern ſind wirklich eiſerne Balkone mit Vergoldungen angebracht, die hier nicht wenig befremden, wo eine karge Natur den Menſchen Einfachheit und Anſpruchloſigkeit zum erſten Geſetz zu machen ſcheint. Grelle Farben und Vergoldungen, die häufig in den an Italien grenzenden Schweizeriſchen Thälern angetroffen werden, ſind von dort herübergekommen, wo der Luxus für manche Entbehrung Troſt geben muß, den wir Schweizer nicht bedürften.

Von Parpan hinweg führt die Straße nach dem Albulathal wohl eine Stunde lang durch ein ödes, in die Gebirgs-

weite eingekerbtes, einförmiges Thal, das rings herum von ſanft fallenden und abgerundeten Berghängen eingeſchloſſen, keine Wohnungen, keine Spur von landwirthſchaftlicher Induſtrie, und auf kulturfähigem Boden nur magere Weidgründe zeigt. Welcher Abſtand zwiſchen dieſen elenden Weiden und den ſchönen Wieſen des Dörfchens Motta *), das aus der Ferne mit lebendigem Grün von dem Berghange glänzt, der zwiſchen dem Hinterrhein und der Albula noch höher als dieſe Lenzerheide ſich erhebt! Hier könnten, wie dort, wie im Oberengadin ꝛc. manche Dörfer ſtehen, und blühende Wieſen ſie umgeben. Es iſt wahrlich nicht der Mangel an Ländereien, der die Bündner zu Auswanderungen verleitet.

Die Gemeinden Churwalden und Parpan beſitzen ſehr ſchöne Alpen auf dieſen Gebirgsketten; ohngeachtet ihrer Fruchtbarkeit ſtehen ſie jedoch in niedrigem Preiſe, da der Kapitalwerth jedes Weiderechtes für eine Kuh nur etwa 30 Franken gilt, und auf den ſchönen Voralpen oder Maiſaſſen die Weide für eine Kuh nicht höher als hundert Bündner Gulden verkauft wird. Dieſer Preis iſt verhältnißmäßig vier bis fünf mal niedriger als in andern, mehr bevölkerten und beſſer angebauten, Gegenden im Alpengebirg. Daß Fremde, oder Bewohner aus andern Gemeinden nicht Kuhrechte miethen, oder ſich kaufen können, erklärt zum Theil den niedrigen Preis der Alpen von Parpan und Churwalden, und es iſt dieſe Beſchränkung nebſt der unbedingten Untheilbarkeit der Gemeinalpen in dieſen Gemeinden, wie in andern, Urſache einer geringern landwirthſchaftlichen Betriebſamkeit und eines geringern Wohlſtandes der Bewohner. Nichts iſt verderblicher für das Gemeinwohl als die kleinliche Eiferſucht unſerer Landgemeinden gegen Fremde oder andere Gemeinden. Kaum iſt eine in unſerm Alpengebirg, die nicht ängſtlich, gierig, ſelbſtſüchtig

*) Auf der Reiſe über den Bernhardin iſt dieſes Motta mit Mathon verwechſelt worden. Siehe S. 126.

Allmenden, Alpen, Holzungen und jeden Vortheil ihres Gemeinweſens dem Aeuſſern oder ſogenannten Hinterſäß verſchließt, und an den Vortheil ſolcher Beſchränkungen wie an den Katechismus glaubt. Die Armen ſehen gewöhnlich nicht ein, daß es dabei nur um den Vortheil der Reichen zu thun iſt, die dann faſt ohne Konkurrenz um die geringſten Preiſe die Rechte der Armen kaufen oder miethen; und die Reichen, blind in ihrer Habſucht, fühlen nicht, daß auch ihre eigenen großen Wieſen und Alprechte weniger gelten, wenn keine Freiheit des Verkaufs von jenen, und keine Freiheit der Niederlaſſungen Statt findet, wenn dieſe Alprechte weder von Aeuſſern gepachtet oder gekauft, noch frei benutzt werden können. Es iſt dem Verfaſſer eine Thalſchaft in unſerm Hochgebirg bekannt, die noch unlängſt die Verordnung gemacht hat, daß nie kein Heu aus ihren Marchen zum Verkauf geführt werden dürfe, wenn es im Thal ſelbſt (den Vermögenden) nicht vorher angeboten worden ſey.

Auf den nach Weſten gewandten Berghängen, welche das Querthal der Lenzerheide einſchließen, finden ſich noch bei 1500 Fuß höher als die Thalfläche Rothtannen; auf den nach Oſten gewandten Berghängen hingegen iſt der Baumwuchs verſchwunden, und es kommen da nur niedrige Alpenarten vor. Es iſt oft der Fall, daß hohe Berghänge, die von der Morgenſonne beſchienen werden, für den Baumwuchs ungünſtiger als ſolche ſind, die gegen Weſten gewandt ſtehen, weil dort die Fröſte verderblicher auf das Leben der Bäume wirken; hier aber mag die Entblößung von Waldwuchs auch aus Sorgloſigkeit und Zerſtörungen, und dann noch von dem Umſtand herkommen, daß an einem ſtark beſuchten Paß die Maiſaſſen höher hinauf, und mit weniger Schonung des Holzwuchſes, gemähet werden, um für die größere Menge von Pferden das theure Futter zu gewinnen. Dieſe Urſache mag überall im Bereiche der Bündiſchen Päſſe gegen Italien mehr oder weniger nachtheilig auf den Waldbeſtand wirken.

Wir eilten über die ſchönen Wieſen von Lenz, Brienz und Alvenen nach Filiſur zu kommen, um hier das Nachtquartier zu nehmen. Wir fanden reinliche und gefällige Bedienung, und in der Frühe des folgenden Morgens die Witterung günſtig genug, die Bergkette, die dem Flecken gegen Süden liegt, zu beſteigen. Wir gelangten über eine ſteile, mit Fichten, Arven und Lärchtannen bewachſene Berghalde nach einem beſchwerlichen Marſch auf einen Berggipfel, der Bärenboden genannt wird. Der Berg beſteht aus Kalkſtein, und der Abhang, auf dem wir uns befanden, war ganz gegen Norden gewandt. Dennoch fanden wir hier auf einer Höhe von beiläufig 6225 Fuß über dem Meere *) noch ganz ſchlank gewachſene Lärchtannen von 1 ½ Fuß im Durchmeſſer und 60 Fuß Länge; auch Arven fanden ſich hier mit wenigen Fichten vermiſcht in gutem Wachsthum, und wenigſtens 600 Fuß über unſerm Standort erblickten wir auf einem Felskopf noch einzelne Arven und Lärchtannen, die hier wohl auf der höchſten Grenze ihrer Vegetation ſtehen mögen. Die Bergkiefer fand ſich da nicht, eben ſo wenig die Droſel oder Alpenerle, aber nur wenig tiefer zeigten ſich noch Sträucher der wilden Miſpel (chamæmespilus). Von dem allmäligen Abſterben der Fichten, das an der Grenze ihres Wachsthums ſo häufig in den Berneralpen beobachtet wird, war hier keine Spur: die Fichten und Arven ſchienen geſund, und nur einige Lärchtannen trugen an ihren dürren Wipfeln die Spuren des Einfluſſes der hohen Lage.

Von der Höhe des Bärenbodens überſahen wir die Alpen,

---

*) Filiſur mag bei 3200 Fuß hoch, die Höhe des Bärenbodens alſo um eben ſo viel größer ſeyn. Das Barometer hielt ſich in Filiſur den 20. Auguſt des Morgens um 6 Uhr auf 25. 1. 6., das Thermometer auf 6°. Auf der Höhe des Bärenbodens hielt ſich eine Stunde vor Mittag das Barometer auf 22. 4. 1., das Thermometer auf 11°. In Bern ſtand das Barometer gleichen Tages um 8 Uhr Morgens auf 26. 6. 4. und eben ſo um Mittag.

die zwiſchen der Albula und dem Davoſerſtrom liegen, und hier fiel uns der Unterſchied auf, der zwiſchen den Alpenweiden des Bernergebiets und denjenigen der Bündner in Hinſicht ihrer Erhöhung Statt findet: ein Unterſchied, der dann auch den höhern Werth und die größere Ertragbarkeit von jenen erklären hilft. Die Höhe der Kühalpen, die vor uns lagen, mochte derjenigen des Bärenbodens gleich kommen, während die Dörfer Lätſch und Bergün auf den Berghängen an der Albula hinauf mit ihren Vorſaſſen ſchon beträchtlich höher, als die meiſten Kühalpen im Bernergebiet liegen. Die Schafalpen der Berner ſind in der Regel nicht höher, oft tiefer gelegen, als die Kühalpen der Bündner, und die Wieſen und Vorſaſſen der Bündenſchen Bergdörfer liegen oft noch höher, ſelten tiefer als die Berniſchen Kühalpen. In Bünden iſt das Verhältniß der Wieſen zu den Sömmerungen in den meiſten Thälern noch enger als in den Berneralpen, da in dieſen nicht ſo oft als Regel dient, daß jeder Wieſenbeſitzer ſo viel Kühe auf die Gemeinalpen zu treiben berechtigt iſt, als er auf ſeinen Wieſen zu wintern vermag. Dieſes Verhältniß hat zur nothwendigen Folge, daß der Landmann, der Sömmerungen benutzt, gewöhnlich ſchlecht im Winter füttert, von der Alpweide alſo geringern Nutzen zieht, daß die Heunutzung höher hinauf an den Bergen als bei uns geſucht wird, und daß auch höher hinauf die Beweidung mit Kühen Statt finden muß. Die Nähe der italieniſchen Päſſe macht den Viehhandel in Bünden lebhafter, und die große Menge von Pferden, die eben wegen des ſtarken Tranſithandels gehalten werden, fließt auf die Heupreiſe, dieſe auf die unzureichende Fütterung im Winter, und dieſe mangelhafte Fütterung endlich auf den geringern Milchertrag der Kühe auf den Bündneralpen ein. Daß die Witterungszufälle auf vielen von dieſen Alpen nachtheiliger auf die Kühe, als auf den Berneralpen wirken müſſen, ergiebt ſich um ſo mehr aus der größern Erhöhung, da in der Regel die Bündner-

alpen weniger als die Berniſchen mit Gebäuden zum Schutz der Kühe verſehen ſind. Es erhellet aus dieſen Betrachtungen, daß die Verbeſſerung der Wieſenkultur in den Bündenſchen Thälern noch von größerer Wichtigkeit, als in den Alpenthälern der weſtlichen Schweiz ſeyn müßte.

Die Höhe des Bärenbodens iſt drei ſtarke Stunden von Filiſur entfernt: dennoch iſt von den Bewohnern des Fleckens bis auf den Berggrat nach den Gemeinalpen hin längs dem Berghang ein Schlittweg angelegt worden, und zu unſerm Erſtaunen fanden wir die Landleute beſchäftigt, mit mehrern Geſpannen Ochſen Erde und Steine auf Schlitten an dem Berghang hinauf und herunter zu führen, um den Schlittweg da auszubeſſern, wo Regengüſſe ihn verdorben oder ausgehöhlt hatten. Im Bernergebirg findet ſich nirgendwo eine Straße nach den Alpenweiden, die mit dieſer Bergſtraße von Filiſur zu vergleichen wäre, und mit ſolcher Anſtrengung unterhalten werden müßte. Die Haupt- und Seitenſtraßen im Bernergebirg ſind meiſtens nachläßiger angelegt und unterhalten, als im Bündenſchen, und in jenen finden ſich ganze Gebirgsketten, wo nie die Anwohner verſucht haben, bequemere Wege nach den Waldungen der Berghänge und nach den Alpenweiden, die auf der Höhe liegen, anzulegen. Es iſt viel öfter der Fall in dieſem Gebirg, als dort, daß das Holz, ohne auf Schlittwegen abgeführt werden zu können, aus den hochliegenden Waldungen zum öftern Verderben der untenſtehenden nach den Tiefen geſtürzt werden muß, und es hat auch der Mangel an dieſen Abfuhrwegen aus den Wäldern, Voralpen und Alpen der Berner eine andere nachtheilige Folge, wenn nämlich, wie es hier geſchieht, das Holz, das Wildheu, das Heu der Voralpen und die Käſe nicht auf gebahnten, ſchief durch die Wälder laufenden Wegen abgeführt, ſondern in gerader Linie auf ſogenannten „Däſchen“ *) nach

*) So heißt im Berner Oberland eine Art von Schlitten, die aus jungen, etwa zehn Faß langen, Fichtenſtämmen gemacht werden,

den Thälern geſchleift wird, ſo muß der Raſen auf dieſen Schleifen bald durchſchnitten, die Erde durch Regengüſſe fortgeſpühlt, und endlich müſſen tiefe Schründe und öfter Erdlawinen entſtehen, die immer mehr oder weniger den unteuliegenden Ländereien verderblich werden: ein Nachtheil, der bei gehörig angelegten Abfuhrwegen nicht Statt findet.

Filiſur, ſonſt rauh und wild in tiefem Thalgrund gelegen, iſt belebt durch den Verkehr über den Albulapaß, und die Ruine der Burg Greifenſtein bietet an den wohl angebauten Ufern des reiſſenden Stromes einige maleriſche Anſichten dar. Es gedeiht hier noch ſchöner Hanf, noch leichter Flachs, und auch Winterroggen, der aber ſchon im Auguſt geſäet werden muß, und weiter an der Albula, nur eine Stunde höher hinauf, in Stulz, eben ſo wenig als Hanf gedeihen will. Der Winterroggen wird bei Filiſur auf friſch aufgebrochenes, gut gedüngtes Land, wie geſagt im Auguſt, ſo früh als möglich geſäet. Da hier überall Frühjahrs- und Herbſtweide auf den Gütern Statt findet: ſo frißt das weidende Vieh den aufgegangenen Roggen dann jedesmal im Herbſt auf der Wurzel ab, der Körnerärnte im folgenden Sommer unbeſchadet, wie die Leute hier verſichern. Die Gemeinweide nimmt hier im Frühjahr den Anfang, ſobald der Schnee geſchmolzen iſt, und wie lange ſie dauern ſolle,

---

die neben einander gereiht, und durch Querhölzer verbunden werden. Die Käſe der Alp, oder auch das Wildheu kömmt dann auf dieſe Stämme zu liegen, deren Zweige auf dem Boden ſchleifen, und durch ihren Widerſtand das zu ſchnelle Gleiten der aufgelegten Laſt verhindern. Ein Mann ſtellt ſich dann vor das Däſch, und leitet mit bewunderungswürdiger Kraft und Gewandtheit die über den ſteilen Berghang ihm nachſchießende Ladung. Da die Aelpler dieſe Schlitten nicht wieder nach der Alp tragen, ſo mußten ehemals für jeden neuen Transport neue — oft Tauſende — Fichten gehauen werden. Viele Alpenwälder ſind durch ſolche Däſche ruinirt worden.

wird an der Gemeinde durch Mehrheit der Stimmen entſchieden. So wird die Roggenſaat noch einmal, und gleichfalls ohne Nachtheil des Körnerertrags, wie behauptet wird, abgeweidet. Die Güter können wohl von der Weidpflicht durch Geld befreit werden, aber auch dieſe Befreiung kann nicht geſchehen, wenn die verſammelte Gemeinde ſie nicht mit Stimmenmehrheit gutheißt. Aehnliche Beſchränkungen des landwirthſchaftlichen Betriebs durch die Gemeinweide ſind faſt in ganz Bünden zu Hauſe, und ſo lange ſie beſtehen, wird auch keine große Verbeſſerung der Landwirthſchaft Platz gewinnen können. Ein ſehr weiſes und wohlthätiges Geſetz der alten Bernerregierung hat in Betreff des Weidganges in den Waldungen feſtgeſetzt, daß der Beſitzer von Waldungen, die mit dem Weidrecht belaſtet ſind, immer berechtigt ſeyn ſoll, jeweilen den Drittel ſeines Waldes dem Nutznießer zu verſchließen. Dieſe Beſchränkung reicht hin, die Wälder vor Verwüſtungen des Weidviehes zu ſichern, wenn der Waldbeſitzer es verſteht, die gefreiten Drittel forſtwirthſchaftlich zu behandeln; und wo dieſes Geſetz in Kraft beſteht, wird nie ſtarrſinnig der Weidberechtigte ſich weigern, in den Loskauf der Weidbeſchwerde zu willigen. Ein ſpäteres helvetiſches Geſetz, das leider in der Schweiz in den meiſten Kantonen nicht in Vollziehung gekommen, und jetzt in Vergeſſenheit gefallen iſt, erklärte jede Weidbeſchwerde für loskäuflich, und ſetzte für Beſtimmung der Loskaufsſumme Schiedsgerichte feſt, die von dem Land- oder Waldbeſitzer ſowohl, als von dem Weidberechtigten unter Formen gewählt werden ſollten, die gegen Partheilichkeiten und Willkühr geſichert hätten. Jenes Berniſche Geſetz über die Beſchränkung der Weidenutzung in den Wäldern würde ohne Zweifel auch auf Wieſen und Aecker angewendet werden können, und, in Verbindung mit dem helvetiſchen Geſetze, in den Kantonen, deren ökonomiſches Beſtehen auf der Viehzucht beruht, beſonders aber für Bünden höchſt wohlthätig werden. Sollten auch nur in

einem Hochgerichte die Gemeinden dieſe Geſetze mit allfällig auf die Oertlichkeit paſſenden Veränderungen für bindend erklären, es würden den übrigen Hochgerichten bald die guten Folgen derſelben als Beiſpiel dienen, und ſie zur Nachahmung bewegen.

Auch in Wieſen, einem Dorfe auf ſüdlich gewandtem Berghang über dem rechten Ufer des Davoſerſtroms, das bei 4400 Fuß hoch liegen mag *), reift noch bisweilen Winterroggen der im Sommer des der Aernte vorhergehenden Jahrs geſäet wird, und Hanf iſt da nach der Verſicherung eines Dorfbewohners nicht ſelten gerathen. Bei der Frauenkirche von Davos bemerkten wir in den Scheunen Vorrichtungen um die Gerſtengarben, wenn das Korn nicht ganz reif geworden, aufzuhängen, und an der Luft austrocknen zu laſſen; und an einigen Häuſern Gemäuer, die in der Abſicht errichtet ſind: dieſelben gegen Schneelawinen zu ſchützen. Es wird nämlich an die Wand des Hauſes auf der Seite, von welcher die Lawine droht, in der Höhe des Daches eine Mauer in Form einer dreiſeitigen Pyramide mit aufwärts ſtehender Kante, errichtet, deren Spitze am Boden gegen den Lawinenzug gerichtet iſt. Im Fermel, einem Seitenthal des Simmenthals im Berniſchen Oberlande, werden auf die nämliche Art die Häuſer vor den Lawinen geſichert, und dieſem ſo zum Schutze errichteten Gemäuer wird da von der Form der Name „Pfeil“ gegeben. In den andern Thälern der Berneralpen ſcheint dieſes Schutzmittel nicht bekannt, auch nicht im Gadmenthal, wo ſo viele Häuſer durch Lawinen zertrümmert worden, und ſo viele Menſchen ihr Leben verloren haben.

*) Die Barometerbeobachtung des vorigen Jahrs gab für Wieſen eine größere Höhe; die hier angegebene iſt wahrſcheinlicher. Das Barometer ſtand in Bern den 21. Auguſt 1822 um Mittag auf 26. 6. 1., das Thermometer auf 17°. In Wieſen hielt ſich den nämlichen Tag aber um ½ 10 Uhr das Barometer auf 24. 0. 3. das Thermometer auf 14°.

Auf dem Schutt, den die Bergwaſſer von den Anhöhen über die Fläche des Thales geführt, ſahen wir den da häufig wachſenden weißen Huflattich *) mähen, und als Heu eingeführt werden. In grünem Zuſtande liebt ihn das Vieh nicht; dürr ſollen beſonders die Ziegen und Schafe dieſe Pflanze gerne freſſen. Da Flußgeſchiebe im Hochgebirg, und die Oberfläche von Erdbrüchen, wo keine andern Pflanzen gut gedeihen, bald von ſelbſt mit dieſem Huflattich überwachſen, ſo könnte die Benutzung und Anzucht deſſelben auf ſo ſchlechtem Erdreich einige Vortheile gewähren.

Ein anhaltender Regen hatte uns im Bergwerke gefangen gehalten, wo wir dennoch geliebte Freunde, deren Umgang und Güte uns erfreut, ungerne verließen, um das Seitenthal von Sertig zu beſuchen, das ſüdlich von Davos gegen die Scalettagletſcher ſteigt. Der Weg geht allmählig von der Frauenkirche von Davos, zwei Stunden lang längs einem wilden Bergſtrom hinan, bis zur Kirche von Sertig, die auf einem flachen Wieſengrunde, von einem Dutzend Häuſer umgeben, beiläufig 5650 Fuß hoch über der Meeresfläche ſteht **). In den kleinen Gärtchen, unweit der Kirche, fanden wir nur weiße Rüben, aber nirgendwo Kartoffelpflanzungen, noch Getreidebau. Nur etwa 200 Fuß tiefer, als die Kirche, wird hingegen unter dem Schutze eines Fichtenwaldes noch Gerſte gebaut, die öfter reift, und ſogar in dem, für die Alpenvegetation nachtheiligen, Jahre von 1821 eine gute Aerndte gegeben hat. Unter dem Schutze des nämlichen Waldes gedeihen auch Kartoffeln. Bei der Kirche, wo der Nordwind hinaufdringt, und der Wald keinen Schutz geben kann, gedeihen ſelbſt Möhren nicht mehr, die ſonſt höher als Kar-

*) Tussilago alba.

**) Das Barometer hielt ſich hier den 24. Auguſt um Mittag auf 22. 7. 3., das Thermometer auf 12°. In Bern ſtand das Barometer zu gleicher Zeit auf 26. 4. 7., das Thermometer auf 16°.

toffeln und Gerſte gebaut werden können, und auch das Gedeihen der weißen Rüben iſt da nur mittelmäßig. Unweit der Kirche blühte eben in einem Gärtchen der Schabziegerklee, den die Landleute hier ihrem gewöhnlichen Zieger, den Wohlgeſchmack deſſelben zu erhöhen, beimiſchen, ohne dabei an eine Nachahmung des Glarner Schabziegers zu denken. Es ſoll dieſe Melilotusart in Böhmen, ſogar in Lybien *) wild wachſen, und das Gedeihen der aus wärmern Klimaten ſtammenden Pflanze in ſo rauhem Alpenthale führte natürlich zu dem Gedanken, wie manche Pflanze wärmerer Erdſtriche, wie manches andere nützliche Futterkraut aus der Ordnung der Papilionaceen, mit Vortheil künſtlich im Alpengebirg angezogen werden könnte. Der lybiſche Klee am Fuße der Scalettagletſcher, und die armeniſche Pflaume **) am Fuße der Grindelwaldgletſcher; — wie viele Betrachtungen und Hoffnungen weckt dieſe Thatſache! Möchte unſer Vaterland doch immer Haller und Decandolle beſitzen und ehren, deren Scharfſinn die unermeßlichen Schätze des Pflanzenreichs zu erforſchen, und für die Menſchen fruchtbringend zu machen ſtrebt. Wahrlich der Wohlſtand und die Sittigung der Geſellſchaft wird in kommenden Zeiten dem Pflanzenkenner die größten Fortſchritte verdanken!

Der Fichtenwald in Sertig, der, wie wir oben bemerkten, über 5000 Fuß hoch über dem Meere das Gedeihen von Kartoffeln und Getreide möglich machte, gab uns eine neue Gelegenheit, über die Wichtigkeit der Walderhaltung im Hochgebirg Betrachtungen anzuſtellen. Wie oft iſt uns auf unſern Wanderungen aufgefallen, wie jede Thalverengung durch Felſen, jeder Wald, der an den Berghängen auf vorſpringenden Erhöhungen gegen den Thalgrund niederſteigt, auf das Pflanzenleben, auf größere Milde des Luftkreiſes

*) Nach Blackwell und Gärtner.

**) Prunus armeniaca, die Aprikoſe.

wirkt. Steht es denn nicht in den Händen der Menſchen, dieſe natürlichen Schutzmittel gegen die Kälte ſich ſelbſt zu ſchaffen? Könnte denn in einem hohen Thale, das den Nordwinden offen liegt, nicht gefliſſentlich der Wald geſchont werden, der den ſo nachtheiligen Windſtrömungen entgegenſteht? Oder wenn dieſer Wald von Natur ſich da nicht findet, wo er ſtehen ſollte, könnte er nicht künſtlich geſchaffen werden? Nur eine Schwierigkeit wäre bei ſolchen Forſtanlagen zu beſiegen, angenommen die Thalbewohner hätten ſich von dem Nutzen der Anlage überzeugt, und dieſe Schwierigkeit iſt die Selbſtſucht eines jeden, der ſolche Waldanlagen auf und nahe bei ſeiner Weide, auf und nahe bei ſeiner Wieſe nicht dulden würde, weil ſie ihm, gerade ihm durch Beſchattung für ſeine Heuärndte nachtheilig würde. Aber dieſe Schwierigkeit iſt nicht für den Fall hinderlich, wo ſchon wirklich Gemeinwälder, wie in Sertig, auf Gemeinland und auf der Stelle ſtehen, wo ſie den Nordwind zu brechen vermögen; und auch dann, wenn auf Privatland für dieſen Zweck Wälder angelegt werden ſollten, könnte ohne Beeinträchtigung des Privatnutzens in vielen Fällen die Anlage auf Privatland Statt finden: es dürften ja nur die Gemeinden oder Thalſchaften Weiden oder Wieſen, auf denen die Waldung anzulegen wäre, ſich ankaufen, dann in Weidbann ſetzen, und mit den dienlichſten Bäumen bepflanzen.

Gleich über dem Dörfchen ſind unten die Berghänge ganz mit Bergroſen, Heideſträuchern und Droſeln überzogen; weiter an den Bergen hinauf ſtehen auf der Oſtſeite wohl 1000 Fuß, auf der Weſtſeite bei 1300 Fuß höher als die Kirche, noch einzelne ſtarke und geſunde Arvenſtämme. Welche Vortheile hätten die Beſitzer von Sertig zu genieſſen, wenn anſtatt der unabſehbaren Wüſteneien, die mit nutzloſem Geſträuch von Heide, Bergroſen und Droſeln beſetzt ſind, hier Arvenwälder ſtehen würden! Von Schneelawinen iſt in Sertig wenig zu fürchten, und die Leute verſicherten uns, daß

im Winter die Kälte in Sertig oft geringer als in Davos ſey. Die Güter im Thale werden zum Theil als Alpen, zum Theil als Maiſaſſen behandelt; ſind die Heuvorräthe aufgezehrt, ſo verlaſſen die Hirten das Thal, aber nicht aus Furcht vor den Schneelawinen. Wildheu auf den Gemeinalpen erſetzt den Futtermangel denjenigen, die im Thale auf ihren Gütern ſömmern. Anſiedelungen und regelmäßige Wieſenkultur wäre auch hier möglich. Bünden könnte eine doppelte Menſchenzahl ernähren, wenn ſeine Bewohner die Gaben, welche die Natur ſelbſt hier in ſolchen Wildniſſen nicht verſagt, zu benutzen wüßten.

In Sertig gilt ein Stück Wieſe, von deſſen Ertrag eine Kuh gewintert werden kann, 400 Bündnergulden, in Davos etwa 100 Gulden mehr. Für das Weidrecht einer Kuh auf den Alpen wird nicht mehr als 50 Gulden bezahlt. Keiner kann Alprechte kaufen, der nicht zugleich verhältnißmäßig Güter im Thale kauft. Vormals übte hier jeder Einheimiſche ein unverjährbares Zugrecht gegen jeden Nichtbündner aus, der ſich hier Ländereien kaufte, und dieſes kläglich kurzſichtige Geſetz, das in einem großen Theil Bündens in Kraft beſtand, verhinderte die Anſiedelung fremder Kapitaliſten, drückte den Landwerth nieder, und ſetzte jeder größern landwirthſchaftlichen Vervollkommnung Schranken. Jetzt kann dieſes Zugrecht nur von Blutsverwandten des Verkäufers bis ins dritte Glied gegen Nichtſchweizer ausgeübt werden, aber auch in dieſer Beſchränkung bleibt es nachtheilig für den Wohlſtand des Landes.

Alle ſteilen Abhänge längs dem Lauf des Sertigſtromes ſind zu Kartoffeln- und Gerſtekulturen aufgebrochen, und ſobald die Ufer ſanfter auslaufen, iſt keine Nutzung des Landes, als auf Heu zu ſehen. Auch hier alſo, wie in andern Alpenthälern Bündens, werden Weiden oder Wieſen nur da zur Pflanzung von Lebensmitteln für den Menſchen aufgebrochen, wo ſie wegen der Steilheit der Lage wenig

Vortheil für den Menſchen aufgebrochen, wo ſie wegen der Steilheit der Lage wenig Vortheil für das Vieh verſprechen. Daß eben der Anbau des Getreides und der Wurzelgewächſe für den Menſchen in gehörigem Wechſel einen reichlichern Anbau von Gräſern und Kräutern für das Vieh begünſtige: dieſe Wahrheit wird hier noch lange ohne praktiſche Anwendung bleiben. Es beruhet die Landwirthſchaft in Bünden und in den alpiniſchen Thälern auf den einfachſten Verhältniſſen der Kultur der natürlichen Wieſen und der Weidewirthſchaft. Könnte ſie folgerecht nur einen Schritt weiter gehen; würde die Waldkultur nur gehörig wirthſchaftlich auf ſolchen Berghängen betrieben, wo weder Heu für das Vieh, noch Lebensmittel für den Menſchen erzielt werden können; würden ferner wüſte liegende, aber der landwirthſchaftlichen Benutzung empfängliche Gründe durch das Brennen des Geſträuches, oder eines ſchlechten Raſens, oder durch Düngung mit Baumblättern in Abtrag gebracht; oder würden endlich ſolche wüſte Ländereien, wenn ſie wegen ihrer Steilheit, oder wegen der Beſchaffenheit des Bodens, dieſer Bearbeitung nicht empfänglich ſind, nach und nach durch Bäume und Sträucher in Beſtand geſetzt, die Nahrungsmittel für den Menſchen oder für das Vieh, oder Düngungsſtoffe gewähren: es würde den Bewohnern unſerer Gebirge ein unermeßliches Feld der Thätigkeit, und eine neue, reiche Quelle des Wohlſtandes eröffnet ſeyn.

Im Dorfe Sertig wird den Kühen in den Stallungen keine Streue gegeben, und der Dünger gewöhnlich ſo, wie er aus den Ställen geſchafft wird, auf die Wieſen, oft über den Schnee verbreitet; nur den Kälbern wird Streue von Moos und Tannreiſig gegeben. So iſt es auch in den hohen Bergdörfern des Bernergebiets, wo das Tannreiſig dann, dem Dünger beigemengt, vorzüglich zum Kartoffelbau dient, und bei dieſer Kultur eine vorzüglich düngende Kraft zeigt; dieß iſt auch der Fall mit den Nadeln der Kiefer und der Lärche,

Art, den Dünger zu Rathe zu ziehen, und die Fruchtbarkeit der Weidgründe zu erhöhen, fiel uns auf dieſen Alpen auf; es werden nämlich die Melkhütten — Stallungen ſind keine da — wo möglich in den Bereich von Bergbächen und auf ſanft fallenden Abhängen gebaut. Hat ſich der Dünger dann, gleich wie in Augiasſtällen, gehäuft, ſo wird der Bach hinter den Melkhütten aufgeſchwemmt, und dann die Gewäſſer durch das Gebäude auf den Abhang unter der Melkhütte geleitet. Die Melkhütte wird auf dieſe Weiſe in der That ohne viele Mühe der Hirten rein geſpühlt, und der ſo bewäſſerte Weidbezirk erhält eine ſeltne Fruchtbarkeit, die ſich aber eben ſo ſehr in üppiger Entwicklung von Unkräutern, als in dem beſſern Wachsthum guter Weidekräuter äuſſert, und wohl nicht einen Emmenthaler- oder Simmenthaler-Alpwirthen zur Nachahmung dieſer Wäſſerungsmethode anlocken dürfte.

Wie wir in Kloſters hörten, hat auf den angrenzenden Alpen des Tyroliſchen Montafo's eine Wäſſerung ſtatt, die im Helvetiſchen Alpenrevier, ſoviel uns bekannt, nirgendwo üblich iſt. Die Hirten leiten nämlich wo möglich Quellwaſſer auf Wildheumäder, die wegen ihrer Lage dem Vieh unzugänglich ſind, und erhalten durch dieſe Wäſſerung einen viel gröſſern Heuertrag. Solche Heumäder heiſſen da Blaiſen. Auch in dieſem Tyroliſchen Gebirg ſind die Alpenpachtzinſe ſo niedrig, wie im Bündiſchen Gebirg. Eine Alp des Fermonts z. B., auf welcher 2000 Schafe, 200 Pferde, 200 Galtkühe und 30 Melkkühe geſömmert werden, ſoll für den Preis von 100 Thälern verpachtet werden. Solche niedrige Pachtpreiſe ſind wohl Zeichen und Folge groſſer Mängel in der Landeskultur.

Das Hochgericht Kloſters unterſcheidet ſich vortheilhaft in Sitte und Eigenthümlichkeit von den tiefern Hochgerichten des Prättiganes, und die Wahl der Obrigkeit geht in jenem mit einer ſo einfachen Feierlichkeit und mit einem Anſtand vor ſich, die bemerkenswerth ſind. Die Volkswahlen geſchehen

nicht unmittelbar, ſondern ſeit alten Zeiten durch ſogenannte Beſetzer oder Wahlmänner. Alle zwei Jahre, den erſten Sonntag des Maimonats, verſammelt ſich das Volk der drei Abtheilungen (Schnitzen), in welche Kloſters getheilt iſt, gleich nach gehaltenem Gottesdienſt. Der erſte Geſchworne eröffnet die Beſatzung, d. h. den Wahltag, mit einer kurzen Rede, in welcher der Wunſch, daß die bevorſtehenden Wahlen zur Ehre Gottes, und dem Vaterlande zu Nutz und Frommen gereichen mögen, den immer reichhaltigen Text ausmacht. Jeder Geſchworne ladet nun zwei der älteſten Männer aus jeder anweſenden Gemeinde ein, Vorſchläge zu Wahlmännern zu machen. Dieſe ſechs Greiſe treten je zwei zuſammen beiſeits, berathen ſich in der Stille, und treten dann mit ihrem Vorſchlag von zwei Wählern vor ihre Gemeinde, die durch Stimmenmehr den Vorſchlag verwirft oder gut heißt. Sind auf dieſe Art ſechs Wahlmänner erwählt, ſo verſammeln ſich dieſe auf dem Rathhaus, um zur Wahl eines Landammanns für die zwei folgenden Jahre zu ſchreiten, und allfällige Verbeſſerungen in Kirchen-, Schul- und Gemeindsangelegenheiten zu berathen. Dieſe Angelegenheiten werden dann dem Volke vorgetragen, und demſelben aus jeder der drei Gemeinden ein Mann zu der Stelle des Landammanns vorgeſchlagen. Die drei Vorgeſchlagnen heiſſen die Dreier, und dieſe mit der alten Obrigkeit, den Wahlmännern, den Gemeindsvögten, Landweibeln, und dem ganzen verſammelten Volk ziehen nun feierlich, mit Trommeln und Fahnen, nach dem Dorfplatz vor der Kirche. Hier angelangt ſteigen die Mitglieder der alten Obrigkeit auf einen erhöhten Platz; ihr gegenüber reihen ſich die neuen Wahlmänner und die Fahnenträger; hinter dieſen in einem großen Halbkreis das verſammelte, erwartungsvolle Volk. Eine feierliche Stille tritt ein, und alle Anweſenden entblößen das Haupt. Der Präſident der Wahlmänner nimmt das Wort, ergießt ſeine vaterländiſchen Gefühle, und dankt der Vorſehung für die Erhaltung

der Freiheit; dann übergiebt er die Verbeſſerungs- und Wahlvorſchläge dem austretenden Landammann mit der Bitte, ſie dem Volke vorzutragen, das ſie durch Stimmenmehr genehmigt oder verwirft. Der Altlandammann legt nun Rechnung über ſeine Verwaltung ab, und hält eine Dankrede, nach deren Beendigung der ganze Zug wieder mit Fahnen und Trommeln nach dem Rathhaus zieht, wo ſich die Wahlmänner unter Vorſitz des neuen Landammanns wieder verſammeln, um die acht Mitglieder der neuen Obrigkeit für zwei Jahre lang zu erwählen. Nach der Wahl werden die Namen der Gewählten, und alle Beſchlüſſe, die an der Landsgemeinde genommen worden, dem Volke öffentlich von dem Gerichtſchreiber aus dem Protokoll vorgeleſen. Eine Mahlzeit, an der die austretende und neu erwählte Obrigkeit Theil nimmt, und Volksbeluſtigungen enden den Wahltag.

Ein einfaches, freies Hirtenvolk hat dieſe Verfaſſung, aber nicht dieſe Verfaſſung hat dieſes Volk einfach und frei gemacht. Rouſſeau, der die Welt bald nach Paris, bald nach ſeinen Träumen beurtheilt, behauptete: um eine reine Demokratie zu begründen, müßte das Volk aus Engeln beſtehen. Wie nahe oder ferne dieſem ſeligen Zuſtande die Oberprättiganer ſind, wollen wir nicht beurtheilen, aber doch zu verſichern wagen, daß ein kluger Fürſt in Zeiten der Noth ſich getroſt auf Männer, wie die freien Hirten von Kloſters ſind, verlaſſen könnte.

5.

Weg über den Flüelapaß nach Taraſp.

Das Thal und der Paß der Flüela. Süs. Landwirthſchaft. Landpreiſe. Pachtzinſe. Taglöhne. Verpachtung der Alpen. Vergleichung der Pachtpreiſe mit den Berniſchen. Lavin. Zerfallene Wohnungen. Auswanderungen. Bevölkerung und Induſtrie des Unterengadins. Schneelawinen. Guarda. Schuls. Sittenzug. Wäſſerungen. Ziegenweide. Die alte Veſte Taraſp. Der altrhätiſche Pflug.

Parallel mit den Seitenthälern von Sertig und Disma, zieht ſich vom Hauptthale von Davos hinauf gegen die Kette des Scaletta's und Selvretta's ein enges Thal, durch welches ein Paß über die Flüela in's Unterengadin führt. Wir verließen mit Tagesanbruch Hoffnungsau, um zu Pferd, in Begleitung unſerer Freunde, den nämlichen Tag über dieſes Gebirg nach Guarda zu gelangen. Das Flüelathal iſt eben ſo hoch und rauh als das Sertigthal, aber wie in dieſem, ſo ſind auch die Gebirge des Flüelathals, bis gegen die Gletſcher hin, erſt mit Wald, und höher hinauf mit Gebüſch und Kräutern bekleidet, und ſelten zeigen ſich nackte und zerriſſene Felſen, ſelten Felsſtürze und Steintrümmer auf den ſanfter fallenden Abhängen des Gebirgs. Auch hier, in ſo beträchtlichen Höhen, zeigt das öſtliche Alpengebirg den unterſcheidenden Karakter von dem weſtlichen, wo die tiefer eingeſchnittenen Seitenthäler von ſteilern und zerriſſenern Bergketten begränzt ſind.

Den erſten Halt, nach ermüdend einförmiger Reiſe durch das einſame Thal, machten wir bei einem geräumigen, ganz

vereinzelt ſtehenden, Gebäude, das den Namen des Tſchuggenwirthshauſes trägt, und hier überraſchend in einer Höhe von beinahe 5900 Fuß über das Meer *) Nahrung und Erfriſchung, und erträgliche Herberge dem Reiſenden darbietet. Auf der Höhe dieſes Hauſes, das auch im Winter bewohnt wird, iſt keine eingefriedete Wieſe, kein Gärtchen, und keine Spur einer andern landwirthſchaftlichen Benutzung, als der Beweidung. Nur die Blakte **) wird hier, wie bei den mehrſten hoch liegenden Bündiſchen Dörfern geſammelt, und in hölzernen, neben dem Gebäude angebrachten Behältern für die Maſtung der Schweine während des langen Winters eingemacht. Noch etwa 300 Fuß höher, als das Wirthshaus, ſtehen auf den weſtlich ſtehenden Abhängen noch ſchöne Arven und Lärchtannen, gegenüber ſchöne Arvenſtämme. Die Arve trägt hier ſogar öfter reife Früchte, die zu Anfang Weinmonats gebrochen werden.

Ein kleines, ſteinernes Gebäude iſt auf der oberſten Höhe des Paſſes zum Schutz gegen Zufälle der Witterung für Reiſende erbaut, und hier fanden wir in einer Höhe von etwa 7400 Fuß über dem Meere allen Schnee fortgeſchmolzen ***). Ueberall grünte zwiſchen den Felstrümmern von Hornblendeſchiefer und Gneiß, auf dem unfruchtbar ſcheinenden Sandboden die Alpen-Poa mit den lieblichen Riſpen †). Nicht ſelten ſind dem Verfaſſer Pflanzen dieſer Art vorgekommen,

*) Den 29. Auguſt hielt ſich um 7¾ Uhr des Morgens das Thermometer auf 22 Zoll, 4 L. 3., das Thermometer auf 8 Graden Reaum. In Bern ſtand zu gleicher Zeit das Barometer auf 26. 3. 9., das Thermometer auf 14°.

**) Rumex alp.

***) Das Barometer hielt ſich hier des Morgens um 10 Uhr auf 21. 1. 8., das Thermometer auf 9°. In Bern zu gleicher Zeit auf 26. 4. 0., das Thermometer auf 14°.

†) Poa alpina.

die auf der nämlichen Wurzel Halme mit Samen, und Halme mit zwiebelartigen Auswüchſen *) trugen; hier aber waren keine dieſer lebendiggebährenden zu finden. Auf der Höhe des Paſſes ſteht kein Baum mehr, und ſchon beträchtlich tiefer gegen Davos hin hatten wir auf dem nördlichen Abhang die letzten Arven verlaſſen. Auf dem ſüdlich fallenden Abhang der Flüela gegen das Innthal, zeigen ſich zuerſt Legfohren mit dem Alpenwachholder vermiſcht; nördlich hingegen ſind die Bergroſen mit roſtfarbenen Blättern die letzten Sträucher, die aber alle durch die vielen dürren Zweige den Einfluß des rauhen Klima's, und die größere Empfindlichkeit gegen die Kälte verrathen. Nur wenig tiefer als die Höhe des Paſſes zeigen ſich auf dem mittäglichen Berghang, höher alſo als auf dem nördlichen, die erſten Lärchtannen und Arven in gutem Wachsthum, aber auch hier ſchon, in dieſem unwirthbaren Gebirge, wo der Schutz der Wälder gegen Naturereigniſſe ſo wünſchenswerth erſcheint, Horſte von Bäumen, die vorſetzlich von den Hirten angezündet worden, um auf der Stelle, wo ſie mit verſengten Zweigen noch aufrecht ſtehn, einige Handvoll Graſes mehr zu gewinnen. Daß dieſe Wäldchen den Nordwind gebrochen, und ſüdlich unter ihrem nun verlornen Schutze das Gras üppiger gewachſen; dieſe Rückſicht hat nicht vermocht, die Bäume zu retten; und auch nicht der Gedanke, daß die Natur Jahrhunderte auf die Bildung dieſer Bäume verwandt, die der Brand in wenigen Minuten zerſtörte.

Auch von der Höhe der Flüela, die höher als die Grimſel, ſo hoch als die Waſſerſcheide des Gotthards, in der Region der Gletſcher zwiſchen ſo hohen Thälern ſich erhebt, iſt die Anſicht ſo wenig ſchreckend, die Gebirgsformen ſo milde, wie wohl ſonſt nirgendwo auf den Rücken der Berner-, der Walliſer- und der Urner Alpenketten. Vom Schutzhauſe des

*) P. vivipara.

Paſſes hinweg geſehen, erſcheinen ganz nahe ſüdweſtlich mit Gletſchern umgürtet, mit ewigem Schnee bedeckt, mehrere wohl bei 11,000 Fuß hohe Felſenmaſſen, deren Namen wir umſonſt mit Beſtimmtheit zu vernehmen ſuchten *). Zu unſern Füßen lagen zwei kleine See'n, der eine trübe, der höhere mit klaren Gewäſſern, in denen die Firnen und die Häupter der umſtehenden Gebirge ſich ruhig ſpiegelten. Hinter uns lagen dunkel in Waldesſchatten die Bergreihen von Davos; neben uns regungslos, ohne Hall der Lawinen, ſtarreten die Gletſchermaſſen; vor uns über die Alpen der Süſſer dehnte ſich breit und grünend, begränzt vom hohen, aber ſanft fallenden Gebirge, die Schlucht des Innthals, und weiter gegen Süden hin blickten freundlich im hellern Strahl der Sonne die Bergeshöhen, die Bünden von Italien trennen.

Auf der Südſeite, auf welcher ſonſt die Abſtürze der Alpenkette gewöhnlich jäher ſind, als auf der Nordſeite, zeigen ſich die Abhänge der Flüela ſo wenig ſteil, daß wir nie von den Pferden ſteigen mußten, und ohne große Ermüdung Süß erreichen konnten. Der Anblick dieſes Fleckens hat, ſo wie überhaupt der Anblick der Engadiniſchen, beſonders der Unterengadiniſchen Flecken und Dörfer, für den Nordſchweizer etwas Auffallendes. Die ſteinernen, blendend weiß übertünchten Häuſer der Landleute, die grell bemalten Windladen und vergoldeten Balkone, die großen Portale, die nach den Wohnzimmern ſowohl, als zu den Heubühnen und nach den Stallungen führen; dann die Wappenſchilde, die oft über den Portalen, nicht ſelten mit gekrönten Helmen glänzen; die Kleidertracht der Frauen beſonders, in der die ſchwarzen Mieder, die rothen Strümpfe und grünen Bänder herrſchen: jene Bauart und dieſe Tracht ſind ſo ſpaniſch grell und prun-

*) Schwarzhorn? Scaletta? Die Bergſpitzen der Rhätiſchen Alpen ſind noch ſo wenig genau, weder nach Höhe, noch Lage, beſtimmt.

lend *), daß der Reiſende in dieſem hohen Alpenthale wohl oft verlegen über den Urſprung ſo fremder Sitte nachgedacht hat. Die heraldiſche Eitelkeit vorzüglich ſcheint hier, unter Gletſchern und Lawinen, in ſchneidendem Gegenſatz mit alter Schweizerſitte und mit der Verfaſſung, die auf politiſcher Gleichheit beruht, in voller Blüthe zu ſtehen. Meiſtens ſind es Zuckerbäcker und Liqueurfabrikanten, die im Ausland ſich Vermögen erwarben, und dann in der Heimath durch Bauten und gemalte Wappen ihre Rangerhöhung den Nachbarsleuten und Verwandten einleuchtend zu machen ſuchen. Wie tief liegt in den Menſchen der Hang, ſich auszuzeichnen, und den Vorrang vor Andern durch äußern Flitter zu gewinnen! Aber wahrlich, ſo unſchädlich wie hier, hat dieſer Hang wohl noch in keinem Staate Befriedigung geſucht.

Es war uns nur kurze Zeit vergönnt, des Umgangs des gebildeten Herrn Bundesſtatthalter Moor, und anderer geachteter Männer in Süß uns zu erfreuen, die gaſtfreundlich uns entgegenkamen. Zu unſrer innigen Freude fanden wir die edelſten Bewohner des Fleckens in Thätigkeit, um Gaben des chriſtlichen Mitleids für die unglücklichen Griechen zuſammenzulegen, und mit Bedauern verließen wir den Ort, um über Lavin in dem hohen Guarda das Nachtquartier zu ſuchen, wo wir in der Abenddämmerung eintrafen, froh hier in einer Lage von beinahe 5200 Fuß über dem Meer **), die reinlichſte und freundlichſte Bewirthung, Bequemlichkeiten, und Muße zu finden, um über den zurückgelegten Weg einige Erinnerungen uns aufzuzeichnen.

*) Der Verfaſſer war erſtaunt, in Chiavenna die Vornehmen mit dem ſpaniſchen Wörtlein „Don“ betiteln zu hören.

**) Nach den Meſſungen, die im neuen Sammler enthalten ſind, beträgt die Höhe von Guarda 5140 Fuß über das Meer. Die Berechnung einer bei ſchlechter Witterung gemachten Beobachtung, mit Vergleichung des ungefähren Standes des Barometers in Bern, gab 5179 Fuß für die Höhe von Guarda.

So weit von den Anhöhen des Flüelagebirges das Auge reicht, ſcheint der Inn unſchädlich in Vertiefungen, und mit geregeltem, geradem Lauf durch das weite Thal zu fließen. Die Abhänge der Ufer ſind mit Holzwuchs bekleidet, dann folgen, ſanft gegen die Berge ſteigend, Terraſſen, auf denen Gerſte- und Roggenfelder faſt bis an die untern Säume der Wälder reichen, und über welchen endlich die Region der Alpenweiden ſich bis an die Gletſcherwüſten ausdehnt. Der Graswuchs ſcheint hier auf vielen Wieſen nicht ſo üppig, als in andern Alpenthälern zu ſeyn, wenigſtens iſt die blaſſere Farbe dieſer Wieſen auffallend, und auch leicht durch die Getreidefelder zu erklären, deren Größe wohl auſſer Verhältniß mit dem Heulande ſteht, und kaum in irgend einem andern Alpenthal in dieſem Maaße gefunden werden dürfte.

In der Gegend von Süß, ſo wie überhaupt in vielen Gemeinden des Unterengadins, wird immerfort Winterroggen abwechſelnd mit Sommergerſte auf den nämlichen Aeckern ausgeſäet, ohne natürlichen Graswuchs oder künſtliche Futterkräuter abwechſelnd mit jenen Getreidarten anzubauen. In mehrern Dorfmarchen, und auch in der von Süß, iſt in Anſehung der Kultur dieſer Getreidarten und der Benutzung der Wieſen, durch Uebereinkunft der Beſitzer ſeit alter Zeit eine Ordnung eingeführt, die Zeichen einer niedrigen Stufe der Landwirthſchaft, und Hinderniß ihrer Verbeſſerung iſt, aber einen Ausdruck von einfacher, patriarchaliſcher Sitte trägt, die wohl nirgendwo in unſerm Gebirg mehr gefunden wird. Es werden nämlich die Getreidefelder in zwei Bezirke eingetheilt, von denen der eine mit Gerſte, und, wie geſagt, der andre, mit dieſem abwechſelnd, mit Roggen gebaut wird *). Nun ſind, wie gewöhnlich im Hochgebirg, die einzelnen Felder, die verſchiedenen Beſitzern gehören, ſelten groß; ſie fließen in unregelmäßigen Ausdehnungen, ohne durch Zäu-

*) Contegn's heiſſen auf romaniſch dieſe Feldabtheilungen.

nungen geſöndert zu ſeyn, gleichſam in einander über, und es laufen weder Fahr- noch Fußwege zwiſchen dieſen Aeckern hin, um die Zu- und Abfuhr zu erleichtern. Damit nun die anſtoßenden Beſitzungen durch Pflügen, Fahren und Zertreten ſich nicht gegenſeitig an den Getreideſaaten ſchädigen, werden in ganzen Nachbarſchaften die nämlichen Contegu's auf den gleichen Tag und die gleiche Stunde von allen Beſitzern gepflügt, geſäet, geärndtet, und die Dorfglocken geben das Signal des Anfangs dieſer Feldarbeiten. Aehnlich wie die Getreidefelder ſind auch die Dorfwieſen, die Maiſaſſen und die Wildheugüter *) in Zelgen eingetheilt, und wo die Heulandbeſitzer in dieſen verſchiedenen Regionen mit ihren Gütern an einander ſtoßen, wird jede Munta von ihnen gemeinſchaftlich zu gleicher Zeit gemähet, und das Heu eingeheimſet. Die Vortheile dieſer Einrichtung können nicht geläugnet werden, ſo lange Felder und Heugüter nicht anders, als auf dieſe althergebrachte Methode bewirthſchaftet werden; aber die Landwirthſchaft Bündens wird ohnehin durch ſo viele Feſſeln und eingewurzelte Gebräuche niedergehalten, daß wohl jene Bearbeitung, nach einer Art von Gemeinwerk, eher zu beklagen, als zu beloben iſt, da ſie den bekannten Hinderniſſen höhern Aufblühens der Landwirthſchaft ein neues beifügt.

In der Gegend von Süs, bei oder unweit dem Dorfe, gilt eine Ausdehnung von Heuland **), auf der ein Fuder Heu zu 30 Rupp ***) Gewicht produziert werden kann, etwa 212 Schweizerfranken, oder das Quadratklafter kömmt etwa auf 18 Bündnerbatzen (14 Bernbatzen) zu ſtehen. Dieſer

*) Munta's auf romaniſch.

**) Etwa 150 Quadratklafter, das Klafter ungefähr à 6½ Fuß rheinländiſch.

***) Der Rupp zu 26 Pfund (zu 8160 Fr. Gran) berechnet. Dreißig Rupp machen 650 Pfund Berngewicht.

Preis iſt beinahe eben ſo hoch, als der Wieſenpreis in den fruchtbarſten und bevölkerteſten Thälern des Berner Oberlandes. Höher hinauf gegen die Alpen koſtet ein Stück Wieſeland, das 30 Rupp Heu giebt, etwa 53 Franken, und Wieſenland, das in mittlerer Höhe zwiſchen dieſem letztern und dem Grunde des Innthals liegt, und eben ſo 30 Rupp Heu trägt, würde bei 70 Schweizerfranken koſten.

Auch hier im Engadin ſind alſo die Landpreiſe in den verſchiedenen Bergregionen in Mißverhältniß gegen einander, indem bei gleicher Produktionsfähigkeit an Heu, die reſpektiven Preiſe in dem Verhältniß von 212: 70: 30 ſtehen; auch hier alſo müſſen wir die Urſache des geringen Landwerths der höhern Thalregionen in dem Umſtand ſuchen, daß die wohlhabende Bevölkerung ſich in den Dörfern zuſammendrängt, die höhern Heugüter zu ferne von den Wohnungen der Beſitzer liegen, und die höher liegenden Ländereien nicht bewohnt werden. Im Berner Oberland und in andern Gegenden des Hochgebirgs wäre Ueberfluß an Bevölkerung, und es könnten in der Region der Vorſaſſen Anſiedelungen ohne Schwierigkeit Statt finden; hier aber im Engadin iſt auſſer dem Mangel an landwirthſchaftlicher Induſtrie, noch der Mangel an Bevölkerung an dieſem ſo geringen Landwerth in den höhern Thalregionen Schuld.

Süß mag bei 4300 Fuß über dem Meeresſpiegel liegen *); in ſolcher Höhe mag der Grummetertrag der Wieſen, oder der Werth der Herbſtweide, wenn kein Grummet eingefahren wird, entweder ohne Werth, oder doch dreifach geringer ſeyn, als in dem Thale von Interlachen, und die Landpreiſe bei Süß, die ſcheinbar nicht höher als in dieſem milden Thale ſtehen, erſcheinen wirklich, wenn jener klimatiſche Unterſchied berückſichtiget wird, auſſerordentlich hoch, und

---

*) Den 29. Auguſt hielt ſich hier um 1 Uhr das Barometer auf 23. Z. 7., das Thermometer auf 18°.

auch dieſe hohen Landpreiſe — eine Folge größtentheils der Konkurrenz wohlhabend zurückkehrender Auswanderer — ſind ein Nachtheil für das Land, da aus dieſen Wieſen bei den Dörfern ſich eben ſo wenig, als im Berniſchen Hochgebirg, der Zins des Ankaufkapitals erwarten läßt, und mithin der Beſitz ſolcher Ländereien immer mit Verlurſt verbunden iſt. Der Pachtzins, den der Beſitzer des Heulandes in der Gegend von Süß, und auch ungefähr im übrigen Unterengadin für ein Stück Land empfängt, das dreißig Rupp Heu trägt, ſteigt nicht höher, als auf 1 Gulden 36 Kreuzer für Land, das günſtig in der Nähe der Wohnungen liegt, und 1 Gulden für entlegneres Heuland. Es bringt alſo das beſte Wieſenland ſeinem Käufer nicht über 1 Procent Zins von ſeinem Ankaufskapital. Nur der Vortheil, den die Wieſenbeſitzer auf der Alpenweide haben, die mit dem Beſitz der Wieſen verbunden iſt, kann ein ſolches Mißverhältniß mildern. Für 35 Quadratklafter Getreidefeld, die in gewöhnlichen Jahren 6 Stärs *) Gerſte abtragen, wo dann 1 Stär Saat gerechnet wird, bezahlt der Pächter dreißig Bündnerkreuzer.

Mit dieſem geringen Ertrag des Landes ſtehen die Arbeitslöhne dann in großem Mißverhältniß. Mit der Nahrung bekommen bei Süß die Weiber 5 Bündnerbatzen bei gewöhnlichen Arbeiten, die Männer 7½. Werden ſchwere Arbeiten von ihnen gefordert, z. B. das Holzfällen und Rüſten im Walde, ſo empfangen die Männer 17 — 18 Bündnerbatzen *) des Tags, und dazu noch reichlich Brod und Branntwein zum Frühſtück. Im Oberengadin ſind die Arbeitslöhne noch drückender für den Landbeſitzer; wir werden unten auf dieſes auffallende Mißverhältniß der Arbeitslöhne zu dem Landwerth zurückkommen.

*) Ein Stär ſchöne Gerſte wiegt etwa 9 Engadiner- oder 7½ Bernpfunde.

**) Dreizehn bis vierzehn Bernbatzen.

Im ganzen Engadin, wie faſt überall in den Bündtiſchen Thälern, iſt alles Land frei von Zehnden und Bodenzinſen, aber nur in wenigen Gemeinden, z. B. in Süß, iſt die verderbliche Gemeinweide im Frühjahr auf den Thalgütern abgeſchafft. Die Alpen gehören ausſchließlich den Gemeinden, und ſoviel Vieh der Landbeſitzer auf ſeinen Wieſen wintern kann, ſoviel iſt er berechtigt auf die Alpenweiden zu treiben. Die nächſte Folge dieſer Einrichtung iſt, daß während der ſo langen Winter die Kühe nicht gehörig gefüttert werden, und auf den hohen Alpen alſo den Milchertrag nicht geben können, den gut gewinterte Kühe geben.

Süß beſitzt ſo viele Alpen, daß mehrere derſelben verpachtet werden, da die Gemeinde auſſer Stand iſt, ſie alle mit eignem Vieh zu beſetzen. Eine dieſer Alpen, Munttais, wird einem Bergamasker verpachtet, der auf dieſer Alp während dreien Monaten 16 Kühe, 10 Pferde und Eſel, und 350 Schafe und Ziegen zur Weide hält, und für dieſe Nutzung nicht mehr als 4½ Louisd'ors Pacht bezahlt. Nach gewöhnlicher Schatzung des Werthes der Pferd-, Schaf- und Ziegenweide, in Vergleichung der Kühweide, würden auf Munttais leicht 100 Kühe während dreien Monaten geweidet werden können *), und es würde mithin der Bergamaskerpächter hier jährlich nicht mehr als etwa 7½ Bernbatzen Krautzins von der Kuh bezahlen. Wenn wir dieſen ſo äuſſerſt geringen Krautzins mit dem ſo hohen der Berneralpen vergleichen, ſo ſind wir in der That verlegen, eine Erſcheinung zu erklären, welche die Alpenwirthſchaft von Bünden in einem ſo äuſſerſt nachtheiligen Lichte erſcheinen läßt. Die folgenden Bemerkungen mögen beitragen, dieſe ſo niedrigen Preiſe der Alpenzinſe in Bünden zu erklären.

Die

*) Bei dieſer Schätzung iſt zu bemerken, daß die Schafe von der Bergamasker-Race nicht ſelten 70 Pfund wiegen.

Die Munttaisalp mag wenigſtens 1000 Fuß höher über dem Meeresſpiegel liegen, als die höchſten Kühalpen des Bernergebiets, und eben wegen dieſer größern Erhöhung dauert die Alpfahrt auf der Bündneralp einen Monat bis ſechs Wochen kürzere Zeit als auf den Oberländiſchen Berneralpen, auf denen wenigſtens ſechszehn Wochen für die Dauer der Alpfahrt gerechnet werden können. Die für die Bündneralpen zu berechnende Pachtſumme müßte folglich, um die Pachtſumme für Berneralpen damit zu vergleichen, im Verhältniß von 12 : 18, oder von 2 : 3 erhöht werden, wenn wir annehmen, daß die Bündneralpen überhaupt im Durchſchnitt eben ſo hoch als die Engadiniſchen liegen, und die Dauer der Alpzeit in der Regel nicht viel mehr als drei Monate betrage.

Wir könnten ferner annehmen, daß, nach Verhältniß größerer Erhöhung der Engadiniſchen Sömmerungen, der Bergamasker Pächter für ſein aus milderem Klima ſtammendes Vieh größere Gefahr laufe, wenn er daſſelbe auf ſo rauhen Bergen zur Weide treibt, und daß er folglich im Verhältniß dieſer Gefahr ein kleineres Pachtgeld bezahlen könne, um ſo mehr, da auf den Bündneralpen ſehr ſelten Hütten gebaut ſind, wo das Vieh bei ſchlechter Witterung Schutz ſuchen kann, und, da die Bündner auf ihren Alpen keine Heuvorräthe ſammeln, bei frühem oder ſpätem Schnee das Vieh der Bergamaskerpächter oft mehrere Tage lang hungernd im Schnee unter freiem Himmel aushalten muß. Dieſe Nachtheile, die zum Theil auch auf den hohen Gemeinalpen der Berner Statt finden, haben da in der That auch beigetragen die Alpzinſe herunterzuſetzen, aber doch lange nicht in ſolchem Maaße, daß wir annehmen könnten, durch dieſen Umſtand einen ſo äuſſerſt niedrigen Alpzins, wie er auf den Engadineralpen bezahlt wird, erklärt zu haben.

Eine andere Einwendung könnte gegen die Vergleichung der Bündenſchen Alpenpachtzinſe mit den Berniſchen gemacht

werden. Da nämlich die Engadineralpen beträchtlich höher und rauher als die hohen Berneralpen liegen, ſo dürfte die Zahl der Kühe, die auf denſelben zur Weide gehen könnten, nicht nach Verhältniß der Schafe die wirklich da ſömmern angeſchlagen, und die Rechnung darnach geſtellt, und mit der Rechnung der Krautzinſe von Berneralpen, wo nur Kühe ſömmern, verglichen werden. Es könnte behauptet werden, Bündneralpen, wo Bergamaskerpächter Schafe ſömmern, dürften nur mit Schafalpen auf dem Berner Hochgebirg verglichen, und die Krautzinſe von dieſen mit den Zinſen jener zuſammengeſtellt werden. Allein wie ſchon in der Reiſe über den Bernardin bemerkt worden *), und der Verfaſſer auch auf dieſer Reiſe öfter zu beſtätigen Gelegenheit gefunden, ſo ſind überhaupt die Bündenſchen Gebirgsrücken viel abgerundeter und zugänglicher, die Felſen weniger zerriſſen als im Berner Hochgebirg, und auf den mehrſten Alpen, die von Bergamasker Schafhirten gepachtet werden, könnten ohne Gefahr Kühe geſömmert werden. Zudem bewirkt die größere Erhöhung der Bündenſchen, beſonders der Engadiniſchen Alpen nicht in dem Maaße, als geglaubt werden könnte, für die Geſundheit des Viehes nachtheilige Witterungszufälle, und fließt wohl mehr auf die Dauer, als auf die Temperatur während der Alpzeit ein, da die Bündenſchen Thäler, vorzüglich aber das Innthal, ſo hoch ſtreichen **), daß dieſe Höhe der Thalgründe nothwendig mildernd auf die Temperatur der Berghöhen einfließen muß. Geſetzt aber auch jene Einwendungen gegen unſere Vergleichung werden als geltend angenommen, ſo finden wir dennoch die Alpenpachtzinſe der Bergamasker im Engadin ſo auſſerordentlich niedrig, daß wir dieſen Stand der Pachtzinſe für Bünden ſehr be-

*) Vergleiche des Verfaſſers Reiſe über den Bernardin, S. 145.

**) Der Inn fließt von Silvaplana oder Sils im Oberengadin bis Martina im Unterengadin von 5700 bis 4000 Fuß abſoluter Höhe.

klagen, und nach andern Erklärungen ſeiner Urſachen als der gegebenen uns umſehen müſſen.

Wir behalten immer die obgenannte Alp Munttais vor Augen, da ſie, wie wir unten ſehen werden, in ziemlich getreuem Maaßſtab ein Muſterbild des Ertragwerths anderer Bündner-, und vorzüglich anderer Engadineralpen geben kann, die wie Munttais verpachtet werden.

Im Berner Hochgebirg giebt es hohe Gemeinalpen, auf denen das Weidrecht für eine Kuh des Jahrs nur zu vier Franken verpachtet werden kann; hier ſtehen aber dieſe Krautzinſe nur deßwegen ſo niedrig, weil die Alprechte bloß den Dorfgenoſſen und keinen Aeuſſern, d. h., keinen Landleuten aus andern Dörfern zur Benutzung überlaſſen werden dürfen. Es giebt ferner Schafberge im Berner Hochgebirg, wo die Schafweide während drei bis vier Monaten nur zu ſechs Kreuzer Berngeld bezahlt wird, weil dieſe Alpen auſſerordentlich felſicht, voll gefährlicher Abgründe, und den Gletſcherlawinen ausgeſetzt ſind. Die ſchlechteſten Pferdweiden gelten doch acht Franken. Die Alp Munttais würde alſo nach dieſem Maaßſtab der ſchlechteſten Berneralpen den folgenden Pachtzins gelten:

1) 350 Schafe und Ziegen à 6 Kreuzer	Fr.	52	5 Bz.
2) 16 Kühe à 4 Fr.	—	64	— —
3) 10 Pferde und Eſel nur zu 6 Fr. .	—	60	— —
ganzer Pachtzins	Fr.	176	5 Bz.

Wegen des angenommenen klimatiſchen Unterſchieds zwiſchen den Bündner- und Berneralpen müßten aber die Berneralpen, wenn ſie in der Höhe der Bündneralpen liegen würden, nach dem Verhältniß 3 : 2 weniger Pachtzins gelten, und jener Pachtzins von 176 würde alſo für Munttais nach den Bernerzinſen nur zu 118 Franken angeſchlagen werden können. Es würde ſich aus dieſer Vergleichung mithin ergeben, daß die Pachtzinſe der Berneralpen ſelbſt unter den ungünſtigſten Umſtänden zu den Alpzinſen der Bergamaſker im Engadin im

Verhältniß von 118 : 72, oder ohngefähr wie 14 : 9 ſtehen. Es läßt ſich wohl ein ſolches Mißverhältniß nur dadurch erklären, wenn wir annehmen, daß, bei dem Mangel eines Bündenſchen, dem Bergamaskiſchen und dem Berniſchen ähnlichen Küherſtandes, die Bergamasker keine Konkurrenz für die Pachtungen der Bündneralpen finden, und die Engadiner, die nicht genug Vieh wintern, um ihre Gemeindalpen zu beſetzen, mithin an dieſe Bergamasker gebunden ſind, und ſeit langer Zeit mit den nämlichen geringen Pachtzinſen ſich begnügen müſſen.

Aehnliche Reſultate wie die obſtehenden giebt die Alp Fleß, die den Süſſern gehört, und auf der Sonnſeite des Gebirgs, günſtig für die Vegetation, gegen das Fluelagebirg ſteigt. Es finden auf dieſer ſchönen Alp hundert Kühe vom 1. Brachmonat hinweg bis Ende Herbſtmonats hinlänglich Weide; ſie iſt verpachtet, und trägt nur 200 Bündnergulden Pachtzins *). Die lange Dauer der Alpzeit beweist, daß dieſe Alp unter milderm Klima als Munttais liegt, und es könnte alſo ohne oben berechneten, daherigen Abzug der Pachtzins für die Fleßalp mit den Pachtzinſen von ähnlichen Berneralpen unmittelbar verglichen werden, wo ſich dann ein noch größeres Mißverhältniß zum Nachtheil der Engadiner Alpwirthſchaft erzeigen würde.

Süs und ſeine Umgebung, von der Höhe der Berghänge geſehen, bietet dem Reiſenden angenehme Bilder dar. Freilich ſind da nicht, wie an den Ufern des Luzerner-, Brienzer- und Thunerſee's, Wäldchen von Fruchtbäumen, hinter denen halbverſteckt maleriſche Wohnungen bei jeder Beugung der Fußpfade den Wanderer mit Zügen der Geſelligkeit oder ländlicher Sitte erfreuen, und es ſtehen hier wie im übrigen Engadin die weiß betünchten, bemalten Häuſer zu prunkend, vornehm und fremd in dem rauhen Hirtenthal. Aber das

*) 235 5/11 Schweizerfranken.

weite, von dem reiſſenden Inn unſchädlich durchſtrömte Thal, der Farbenwechſel der Getreidefelder und Wieſen, die hohen und doch ſanft gerundeten Berge hinter denen einige Eisfirnen *) glänzen, das lebhaftere Grün der Lärchtannen, das mildernd durch das Dunkel der Tannenwälder bricht, und dann die drei Hügel mit Spuren hoher alterthümlicher Ruinen: alle dieſe Geſichtspunkte ſöhnen bald das Auge mit den nackten blendenden Häuſern aus.

In den Ruinen der alten Schlöſſer von Süß ſollen in vorigen Zeiten römiſche Waffen und Münzen gefunden worden ſeyn, und hier ohne Zweifel haben nach Beſiegung der alten wildfreien Rhätier die römiſchen Eroberer Feſtungswerke errichten laſſen. Freie Völker mögen wohl leichter in Schlachten beſiegt, als nach den gewonnenen Schlachten bezwungen werden. Das haben auch ſpäter die Rhätier gegen Oeſterreich bewieſen. Süß iſt der Geburtsort des Bündenſchen Herodots, Ulrich Campel, der zugleich die Reformation in dieſem Thal einführte, und dadurch ſeine Landsleute von der zweiten römiſchen Herrſchaft befreite, die weniger blutig und nicht ſo ſchnell wie die römiſchen Kaiſer, und die Geßler und Landenberge ſpäterer Zeit, aber deſto ſicherer die Völker zu unterjochen verſteht.

In Lavin war uns der Pallaſt eines zurückgekehrten Auswanderers, eines reichen Zuckerbäckers, aufgefallen, der unweit verlaſſenen, einfallenden Wohnungen anderer Ausgewanderter ſteht, und durch Vergoldungen und grelle Farben mit blendendweißem Gemäuer verherrlichet, weithin erglänzt. In ſehr vielen Bündenſchen, vorzüglich aber in Engadiniſchen Dörfern finden ſich ſolche Kontraſte nahe beiſammen: öde, einfallende Gebäude nämlich, und neue Bauten mit allen Merkzeichen eines durch keinen äſthetiſchen Sinn veredelten Luxus. Als hätte unlängſt eine Schaar roher Feinde die

*) Piz Pizoc.

Dörfer rein ausgeplündert, und raubſüchtig oder in Zerſtö-rungswuth Thüren und Fenſter zerſchmettert oder aus den Angeln geriſſen; und als würde nur erſt jetzt von den Dorf-bewohnern der Schutt geräumt, und die halb zerſtörten Ge-bäude nach und nach durch neue Bauten erſetzt: ſo ſehen dieſe Dörfer in denjenigen Gegenden Bündens aus, deren Bewohner von der Sucht am meiſten beſeſſen ſind, den väter-lichen Herd, die heimathliche Wieſe, das ſchöne Thal zu ver-laſſen, um auf fremdem Boden, in ſtädtiſchem Gemäuer einen Beruf auszuüben, der bisweilen zwar Reichthümer verſchafft, aber dem Geiſte ſo wenig Nahrung giebt, auf niedriger ver-wöhnter Sinnenluſt beruht, und während mehrern Jahren der Erlernung von dem ſtarken freien Hirtenſohn die Verrich-tungen gemeiner Dienſtbarkeit verlangt.

In jeder großen Stadt Europa's beinahe giebt es einige oder viele Bündenſche Kaffeewirthe, Paſteten- und Zucker-bäcker und Likörfabrikanten, die, wenn ſie ihre Jugendzeit in Thätigkeit in dieſen Induſtriezweigen verlebt haben, ſich beeilen, das erworbene Geld dem Vater und den Baſen und Nachbarn des heimathlichen Dorfes zu ſpiegeln, gewöhnlich zweckloſe und geſchmacklos-koſtbare Bauten vollführen, und, da ſie als Jünglinge ungebildet ihr Thal verließen, auch un-gebildet mit ſtädtiſcher Politur, mit verdorbenen Sitten, mit verlornem Sinn der Einfachheit und mit allen Verkehrtheiten und Anmaßungen des Geldſtolzes zurückkehren. Gewiß giebt es auch unter dieſer Klaſſe der Auswanderer verdienſtliche Männer, auf die dieſes Gemälde nicht paſſen kann; aber die Behauptung, daß ein großer Theil der zurückgekehrten Aus-wanderer von dem erworbenen Wohlſtand weder zu eigener Veredlung, noch zu Begünſtigung oder Gründung gemein-nütziger vaterländiſcher Unternehmungen Gebrauch zu machen verſteht; dieſe Behauptung wird durch jene Ausnahmen nicht entkräftet, eben ſo wenig als die Thatſache, daß eine Menge dieſer Auswanderer entweder gar nicht, oder ärmer, verdor-

bener und zu ländlicher Arbeit untüchtiger zurückkehren, als ſie waren, da ſie als Glücksritter die Heimath verlieſſen *).

Daß die Auswanderungen der Bündenſchen Landleute die Vermehrung der Volksmenge nicht nur niedergehalten, ſondern ſeit anderthalb Jahrhunderten dieſelbe beträchtlich vermindert haben, iſt eine bekannte Thatſache, und das Engadin beſonders liefert zu dieſer Thatſache die auffallendſten Belege. Gegen das Ende des ſechszehnten Jahrhunderts war das Unterengadin von Pontalto bis Finſtermünz von etwa achthalbtauſend Menſchen bewohnt, und nun nach Verfluß von zweien Jahrhunderten hat ſich nach annähernder Berechnung dieſe Zahl beinahe um Zweitauſend vermindert **). Das einzige Bernerſche, im Hochgebirg gelegene Oberamt Interlachen, deſſen Inhalt nach geographiſchen Meilen wenigſtens doppelt kleiner als derjenige des Unterengadins in der angegebenen Ausdehnung iſt, das einzige Oberamt Interlachen enthält wohl doppelt ſo viel Einwohner. Freilich kann entgegnet werden, daß die mittlere Höhe des Hauptthales des Inns an den Ufern dieſes Flußes wohl 4000 Fuß über den Meeresſpiegel ſich erhebt, während hingegen die Fläche des Brienzerſee's oder des Hauptthales von Interlachen bei 2000 Fuß tiefer liegt; allein eben dieſe Fläche des Brienzerſee's iſt nebſt einem Theil der Fläche des Thunerſee's in dem fruchtbarſten Theil des Hauptthales mit beiläufig drei Quadratſtunden von dem nutzbaren Lande in Abzug zu bringen; die Berghänge in dieſem Oberamte ſind ſo ſteil und ſo felſicht, der urbare Grund ſeiner Seitenthäler im Lauterbrunnen- und Lütſchenthal iſt ſo enge, daß wir das Innthal in ſeiner Pro-

*) Viele dieſer Bemerkungen paſſen in noch größerm Maaße auf das Oberengadin. Im Unterengadin beſchäftigt der Landbau doch noch mehr Eingeborne als im Oberengadin.

**) Die obige Schätzung iſt nach ungefähren Angaben Campels, die Schätzung der gegenwärtigen Volksmenge aus dem N. Sammler, I. 354.

duktionsfähigkeit, ohngeachtet ſeiner größern abſoluten Erhöhung, immerhin mit dem Interlachenthal ſelbſt in gleicher Landaustheilung vergleichen, und annehmen dürfen, daß das Unterengadin beinahe die doppelte Menſchenzahl ernähren könnte, um ſo leichter, da die Nachbarſchaft Italiens, die eröffneten Bergpäſſe, die fahrbare Straße durch das ganze Innthal durch Finſtermünz ins Tyrol, die faſt gänzliche Befreiung von Abgaben, dem Engadin ſo viele kommerzielle, von dem Landbau unabhängige Vortheile zuſichern: Vortheile, welche die Thäler des Berneriſchen Hochgebirgs gar nicht, oder in geringerem Maaß zu genieſſen haben.

Wie ſonderbar und wie unglücklich zugleich, daß die induſtriöſe Thätigkeit dieſes Hirtenvolks ſich ſo faſt ausſchließſend auf die Fabrikation von Leckerbiſſen verwöhnter oder verweichlichter Städter gerichtet hat; daß der Engadiner Landmann, der nach der Heimath zurückkehrt, wohl Kuchen und ſtarke Getränke zu verfertigen weiß, aber weder über Landwirthſchaft noch Viehzucht, noch über irgend ein für die heimathliche Oekonomie wichtiges Handwerk ſich vernünftige Begriffe, oder nützliche Fertigkeiten erworben hat! Im Engadin arbeiten nur fremde Maurer, Schloſſer, Zimmerleute, und zwar ſo ſchlecht als nur möglich, da ſie von den Einheimiſchen keine Konkurrenz zu fürchten haben. Die Engadiner haben nicht einmal Gerbereien, ſondern verkaufen ihre rohen Häute den fremden Gerbern, und kaufen ihnen wieder das nöthige Leder ab. Hätte ihre Thätigkeit ſich auf ſolche Induſtriezweige, hätte ſie ſich auf Veredlung der Schaf- und Rindviehracen, auf Verbeſſerung der heimathlichen Landwirthſchaft gerichtet: wie wohlhabend könnte das ſchöne Thal ſeyn, welche große und glückliche Volksmenge könnte es ernähren!

Und doch liegt in den Erfolgen dieſer unnatürlichen, ſo antinationalen Induſtrie eine wichtige Lehre für diejenigen Theile der Schweiz, wo wir eine übermäßige Bevölkerung in

Armuth und Erniedrigung anwachſen ſehen, und an der Möglichkeit bisher verzweifelten, ihren Zuſtand zu verbeſſern. Wenn der Bündenſche Zuckerbäcker überall ſein Auskommen findet, weil überall in unſern ziviliſirten Staaten ſeine Waare Käufer findet; wird denn nicht auch jeder geſchickte Zimmermann, jeder geſchickte Maurer, jeder geſchickte Schloſſer, jeder geſchickte Küfer, Käſemacher und Landwirth auf jedem Erdfleck, wohin die Kultur ſich erſtreckt hat, ſein Auskommen, und öfter Wohlhabenheit finden? Wird nicht der geſchickte Landwirth, der im Ausland erſt als Knecht Brod, dann als Pächter Wohlhabenheit oder Reichthum gefunden, wenn er mit dem Erworbnen ins Vaterland zurückkehrt, ſein Glück befördern helfen? Und wenn der Bündner die Hauptſtädte der Erde mit Zuckerbäckern verſorgt, können wir Schweizer nicht die Länder der Erde mit geſchickten Kühern, landwirthſchaftlichen Knechten, oder Pächtern verſehen, und ſo der Bevölkerung, die uns ängſtigt, ohne Koſten, vielmehr zum künftigen Heil des verarmenden Vaterlandes Abfluß verſchaffen? Wer fühlt denn nicht bei dieſer Frage den Sinn und die Wichtigkeit der Volkserziehung, den Sinn und die Wichtigkeit der Hofwyliſchen Armenſchulen?

An der Straße von Süß nach Lavin finden ſich eine Menge von Steinen aufgemauerter Gewölbe, die zum Schutz der Reiſenden an denjenigen Stellen erbaut ſind, wo gewöhnlich Schneelawinen niederſtürzen; eine erfreuliche, menſchenfreundliche Vorſorge, die der Verfaſſer in den Alpenthälern, die er durchwanderte, ſonſt nirgendwo gefunden hat. Unter den Berniſchen Hochthälern iſt's nur allein das Fermelthal, das, wie wir oben bemerkten, ſich durch eine ähnliche Vorſorge auszeichnet.

Im Thale von St. Antonien im Prättigau ſollen die Bewohner noch auf eine einfachere Art ihre Wohnungen vor der Gewalt der Lawinen zu ſichern verſtehen. So wie nämlich im Fermelthal von Mauerwerk eine Pfeilſpitze gegen den

Lawinenzug gebaut wird, ſo wird in St. Antönien von Schnee eine ſolche hinter den Wohnungen gebildet, die aufrechtliegende Schneide der Schneepyramide mit einem ſcharfen Holz bekleidet, und die Oberfläche mit Waſſer begoſſen, damit ſich eine Eiskruſte bilde, die dieſem Schutzbau einen feſtern Halt gebe. Ein ſolcher Schneekörper müßte freilich die Wohnung im Frühjahr wegen langſamem Schmelzen und dem abfließenden Waſſer feucht und ungeſund machen; allein wenn die von der Sonne beſchienene Fläche der Pyramide mit ſchwarzer Erde oder mit Kohlenſtaub überzogen wird, ſo wird der Schmelz des Schnee's ſehr befördert, und eine erhöhte Abdachung des Bodens hinter der Wohnung leitet leicht das Schneewaſſer von dieſer ab.

In Guarda ſoll beinahe ein Drittel der ganzen männlichen Bevölkerung auf gut Glück durch das Zuckerbäcker- und Deſtilliergewerbe ausgewandert ſeyn, und die vielen unbewohnten, zerfallenden ſteinernen Häuſer geben dem ſonſt freundlich liegenden Dorfe ein recht trauriges, faſt ſchauerliches Anſehen. Im Jahre 1780 lebten in dieſem Dorfe 140 Einwohner männlichen, und 164 weiblichen Geſchlechts in 93 meiſtens geräumigen Häuſern, und nur 14 Männer waren ausgewandert; gegenwärtig iſt die Bevölkerung noch bedeutend geringer, die Zahl der Ausgewanderten größer, und jedes Wohngebäude des Dorfes wird im Durchſchnitt nicht mehr als zwei Menſchen enthalten.

Fruchtbäume ſind in Guarda keine zu pflanzen verſucht worden, ſelbſt nicht Kirſchbäume. Auf dem Thalgrunde des Unterengadins werden überhaupt, wegen mangelnder Sicherheit der Obſtärnte für die erſten Pflanzer, keine Fruchtbäume anzuziehen verſucht, obgleich in geſchützten Lagen ſie ohne Zweifel gedeihen würden. Die Felder um das hohe Guarda herum zeigen wie günſtig ſelbſt in beträchtlicher abſoluter Höhe vorſtehende Wälder oder Bergwände auf die Vegetation wirken. Die Anhöhe von Guarda iſt nämlich gegen die kalten

Nordoſtwinde geſchützt, und dieſem Schutze ohne Zweifel iſt es zuzuſchreiben, daß hier nicht nur Flachs ſondern ſelbſt Hanf mit Vortheil gedeiht, und daß Winterroggen, der im Anfange des Herbſtmonats geſäet wird, ſo wie auch Gerſte und Hafer, auf dieſen Anhöhen gebaut werden kann. Der Hafer war eben jetzt *) ganz reif. Freilich trägt dann auch die Lage des gegen Mittag fallenden Berghangs, auf dem das Dorf ſteht, vieles bei, alle Saaten ſchneller zur Reife zu bringen. Wie viel günſtiger aber für die Vegetation das rhätiſche Gebirg als das Berniſche iſt, zeigt am auffallendſten die Vergleichung von Guarda mit Mürren, da in dieſem Dorfe, das noch etwas tiefer als Guarda aber ebenfalls auf einem Berghang liegt, weder Kartoffeln noch Gerſte und noch weniger Hanf zu gedeihen vermag.

Den Morgen mußten wir, vom Regen gefangen gehalten, in Guarda zubringen, nach Mittag aber hatten wir die Freude die Wolken ſich zertheilen, die Häupter der Berge, den Inn und das weite, von Wäldern halbverdunkelte, Thal zu unſern Füßen zu ſehen. Ueber das alte Kaſtell von Taraſp gegen Piz Pizoc und die Kette des Münſterthals hin erſcheint das Kalkgebirg auffallend zerriſſener, als die Hornblendeſchiefer und Gneißbildungen gegen Flüela und gegen das Oberengadin. Das iſt wohl immerhin als Regel, wenn gleich mit Ausnahmen anzuſehen, und aus dieſem Grunde auch werden meiſtens Bergwaſſer, die in Thonſchiefer- und Kalkgebirg ſtrömen, gefährlicher für Güter und Anwohner ſeyn, als Bergſtröme die im Urgebirg fließen.

Die herrlichſten Sauerquellen ſprudeln bei Schuls noch reicher aus dem Boden als bei St. Moriz, und verlieren ſich faſt unbenutzt wieder in dem Boden; auch die reichen Bitterſalzquellen bei Taraſp fließen in den Inn, und dienen nur wenigen Landleuten als Heilmittel bei Unterleibsbeſchwerden.

*) 29. Auguſt 1822.

Dem Bitterſalz ſoll ſich Kochſalz beigemiſcht finden, und dieſe Quellen ſowohl als ähnliche Quellen bei Fettan könnten vielleicht zur Gewinnung des Kochſalzes benutzt werden. Welche Vortheile dürften dem Unterengadin und Schuls beſonders durch gehörige Anſtalten zu Benutzung ſo reicher Mineralquellen erwachſen!

Wir betraten den ſchönen Flecken Schuls, und verweilten den Bau eines ſehr großen ſteinernen Hauſes betrachtend, deſſen Thor- und Fenſtereinfaſſungen von gehauenem Granit gefertigt wurden. Wir bemerkten einen Arbeiter von edlem, aber äuſſerſt einfachem Ausſehen, der ohne Kleider und Weſte mit offnem Hemd, in ſchwarzen ledernen Beinkleidern äuſſerſt thätig einen Steinblock zum neuen Bau behauen half. Einer unſrer Begleiter, der edle und angeſehene Landammann **** faßt dieſen Arbeiter in's Auge, eilt plötzlich auf ihn zu, und umarmt ihn mit dem Ausdruck der innigſten Freude. Der Arbeiter war Landammann des Hochgerichts, einer der reichſten Gutsbeſitzer des Orts, und er war es, der als Eigenthümer den Bau des Pallaſtes im Schweiße ſeines Angeſichts und durch die Arbeit ſeiner Hände vollführen half. Wie einfach und wie Schweizeriſch! Ein ſolcher Luxus wird nie dem Vaterlande ſchaden, und ſolche Reiche werden nie für fremde Flitter das Vaterland vergeſſen. Wehe uns, wenn die Sitte, der Hände Arbeit, die ländliche Einfalt, den Handwerksmann und den Bauer zu verachten, der ſich ſelbſt achtet; wenn dieſe fremde Sitte in unſern Alpenthälern herrſchend würde!

Bei Schuls und andern Ortſchaften des Unterengadins wird die Wäſſerung der Wieſen mit vieler Sorgfalt und Induſtrie beſorgt. Es wird hier das zu dieſem Zweck taugliche Waſſer wohl drei Stunden weit hergeleitet, und über die Wieſen geführt; jedes Gut hat dann bei Tag oder bei Nacht ſeine beſtimmten Stunden oder Viertelſtunden, während welchen der Beſitzer die Gewäſſer benutzt. Es werden oft in den

Sommermonaten Nachtwächter geſetzt, um die Wäſſerordnung (Rotanka) aufrecht zu halten, und es ſind Geldſtrafen gegen die Uebertreter feſtgeſetzt. Bis den 25. April iſt auf allen Wieſen Gemeinweide der Ziegen, doch iſt von der Weide hier alles Getreideland ausgenommen, und jeder Landmann iſt berechtigt, ſo viel Wieſenland aufzubrechen und mit Getreide anzuſäen, als er zu düngen vermag. Jeder Landmann von Schuls hält Ziegen ſo viel er will, aber aus den Waldungen ſind dieſe Thiere durch Gemeinbeſchluß verbannt worden. Im Sommer werden ſie mit Tagesanbruch auf die Gemeinalpen getrieben, und jeden Abend wieder zurück nach dem Dorfe geführt. Im Winter weiden ſie überall frei herum, und nähren ſich zum Theil von Baumzweigen, die aus dem Schnee hervorragen, zum Theil von Wildheu, das ihnen in den Stallungen des Dorfes gereicht wird. Ein Gemeinbeſchluß, der die Verminderung dieſer Thiere bezweckte, legte jedem Landmann für jede zur Weide getriebene Ziege eine Auflage von vier Batzen auf; die Klagen der Armen wurden aber ſo dringend, daß die Verordnung ohne Vollziehung blieb.

Ueber Schuls löst ſich von dem Berge Motta Nalluns *) jährlich im Frühjahr eine Schneelawine los, die dem Dorfe gefährlich werden könnte, hätten nicht die Bewohner ſinnreich ſich davor zu ſchützen gewußt. Es ſind nämlich am Fuße der Bergwand, wo ſie hinſtürzt, tiefe und weite Gruben ausgegraben worden, die niederfallende Schneemaſſe preßt in dieſen Gruben ſich zuſammen, und gewinnt dadurch einen Halt, der ſie am Gleiten über die unten anſtoßenden Halden hindert. Ueberall dürfte indeſſen dieſes Mittel gegen das Losgleiten der Schneelawinen nicht verſucht werden, da leicht ſtatt der Schneelawinen Erdlawinen durch ſolche Gruben entſtehen könnten.

*) Nalluns iſt der Name, Motta iſt die romaniſche Benennung eines kleinen Berges.

Von Schuls hinweg über die Innbrücke und auf dem Wege gegen die Veſte Taraſp ſind überall Schuttkegel von Kalkfelstrümmern ſichtbar, auf denen doch Lärchtannen recht gut gedeihen. Der hohe gewaltige Bau des Schloſſes lockte uns, daſſelbe zu beſichtigen, und von der Höhe ſeiner Zinnen die Ausſicht auf das Thal und auf die aus der Ferne glänzenden Ketten des Piz Pizoc im Süden und des Piz Linard im Norden zu genießen. Noch ſtehen Thürme und Mauern der Veſte, und noch ſchirmen die Dächer das Gebäude vor der Witterung; doch deutet alles auf Verlaſſenheit und Verfall. Die Thüren im Innern des Gebäudes ſind meiſtens zerſchlagen, die Angel ausgeriſſen, alles Metall geraubt, ſogar die Ofen niedergeworfen und die Fenſter zerſplittert oder fortgetragen. Umſonſt ſuchten wir nach bemalten Scheiben, Schnitzwerk, Gemälden oder geſchichtlichen Denkmälern. Die tiefe Ziſterne drohte den Einſturz, und ſogar in der Kapelle, in der Nähe des gut katholiſchen Dorfes am Fuße des Schloßberges, herrſchte Staub und Moder mit allen Zeichen der Gebrechlichkeit rings um die vergeſſenen Bilder der Heiligen. Im Innern der fürſtlichen Burg *) tragen alle Zimmer noch den Ausdruck hoher Einfachheit; ſo einfach wohnte der hohe Adel im Alpengebirg in der Zeit ſeiner Kraft vor drei Jahrhunderten.

Die Säle und die mehrſten Zimmer der Veſte Taraſp ſind mit Arvenholz vertäfelt, das vor Jahrhunderten wie jetzt im Engadin den Reichen, wie anderswo die indiſchen Hölzer, zur Ausſchmückung der Wohnungen diente. Der eigenthümliche angenehme Geruch des Arvenholzes duftet noch immer aus. Was mag denn das für ein Körper ſeyn, der aus dem Arvenholz Jahrhunderte lang ausdünſtet, ohne daß dieſes Holz durch den Verluſt des duftenden Körpers von ſeinem Gewicht verliert?

*) Sie gehörte bis zum Frieden von Lüneville dem Fürſten von Dietrichſtein.

Taraſp, ſo wie die alte Veſte Räzüns in der Oeffnung des Domleſchgerthals, gehörten bis vor nicht langer Zeit Oeſterreich, gleichſam wie Pfähle im Fleiſch von Bünden; und doch behaupten wir, nicht ſolche Pfähle und nicht ſolche Veſten haben jemals die Unabhängigkeit der Republik am meiſten gefährdet. Die Bündner wie die Schweizer hätten in der Zeit, als Taraſp, Räzüns und Hüningen zu fürchten war, dieſe Bollwerke immer leichter bezwungen, als jene Macht, die mitten im Frieden Staaten zu bezwingen verſteht, und zu Gründung ihrer Herrſchaft keiner Schlöſſer bedarf. Bundesſtaaten haben dieſer Macht von jeher nicht zu widerſtehen gewußt.

Das Dorf Taraſp iſt das einzige der Römiſchen Religion zugethane im Engadin; es ſieht elend, nachläßig und ſchmutzig aus. Da die Einwohner nicht ſo, wie die reformierten Engadiner, auswandern, ſo iſt die Bevölkerung da ſtärker, als wohl in keinem andern Engadiniſchen Dorfe: dennoch werden hier auf achtzig Häuſer nur etwas über 300 Einwohner gerechnet, etwa 4 Menſchen mithin auf jede Wohnung, während in den Dörfern im Berneſchen Hochgebirg, wenigſtens 6 Bewohner auf jedes Haus eines Landmanns gerechnet werden können. Im Dorfe Taraſp ſahen wir den einfachſten und rohſten Pflug, der uns noch jemal zu Geſicht gekommen: eine Wage zum Einſpannen der Ochſen, eine Deichſel, an dieſer ein hölzerner Hacke mit eiſernem, geſpitztem Ende, daran die Handhabe; aber kein Streichbrett, kein Pflugmeſſer, keine Vorrichtung, um den Winkel des Hackens zum Tief- oder Strichpflügen zu verändern, und keine Räder, um Regelmäßigkeit in die Bewegungen der Maſchine zu bringen: ſo mag der Pflug zur Zeit der alten Rhätier gebildet geweſen ſeyn.

6.

Weg von Taraſp nach Sant Moritz.

Weg von Taraſp nach dem Thale Sant Karlos. Benutzung der Lärchtannenblätter zur Düngung der Aecker. Langſame Gährung des Düngers in hohen Thälern. Thal von Scarla. Baumvegetation. Dörfchen. Bergwerk. Landwirthſchaft. Wäſſerungen. Gipfel der Berge. Baumvegetation. Ertrag der Alpen. Romaniſche Bücher. Cernetz. Zutz. Landwirthſchaft. Pachtpreiſe der Alpen. Waldverwüſtungen. Campobaſſo. Au. Samaden. Landbau. Hohe Taglöhne. Benutzung der Arvennüßchen. Gletſcherweide auf Roccoſecco. Die Schafalpen der Bergamaſker. Verwilderung der Schafe. Celerina. Die Heilquellen von Sant Moritz.

Wir verließen das alte Schloß und das Dorf mit wenig erfreulichen Eindrücken. Vor vier Jahrhunderten hätten die Ruinen eines Oeſterreichiſchen Kaſtells, das auf Schweizerboden zerfällt, ganz andere Empfindungen hervorgerufen; nun ſind Zeiten gekommen, wo das Heil der Schweiz nicht mehr aus zerſtörten Schlöſſern hervorgehen kann. Eine Armenſchule in Taraſp, eine Erziehungsanſtalt, eine Wolltuchfabrike, die ſich auf veredelte Bündiſche Schafzucht ſtützte, würden dieſer Republik mehr nützen und frommen, als nie die Veſten äußerer Feinde ihr geſchadet haben. Solche große und feſte Gebäude, die unbenutzt zerfallen, deuten auf Mängel im Leben des Staates, deren wir noch lange gedachten, da wir den Weg nach dem Seitenthal von Scharl *) einſchlu-

gen,

*) Sant Karlos.

gen, das gegen Münſterthal an die Tyroliſche Grenze ſüdlich vom Inn ſich hinaufzieht.

Wir ritten eine ſteile, aber dennoch zur Noth fahrbare Straße über lauter Schutt des Kalkgebirgs hinan, auf dem die ſchönſten Lärchtannenwälder ſtehen. Zufällig brachten wir hier in Erfahrung, wie wichtig die Lärchtannen durch ihre Belaubung für den Getreidebau im Innthal werden. Unter den alten Lärchtannen wird nämlich alle vier Jahre alles abgefallene Laub dieſer Bäume mit der Dammerde, die ſich auf der Oberfläche des Bodens unter denſelben gebildet hat, in Haufen geſcharret, und dann zur Streue für das Vieh, und zur Düngung der Aecker nach dem Thale gebracht. Es wurde uns verſichert, daß die abgefallenen Nadeln der Lärchtannen an und für ſich ſo viele düngende Kraft hätten, daß dadurch der animaliſche Dünger erſpart werden könne. In den Lärchtannenwaldungen, in welchen dieſe Nutzung des abfallenden Laubes Statt findet, zeigt ſich kein nachtheiliger Einfluß derſelben auf das Wachsthum der ältern Bäume; gewiß aber, wenn ſie ohne forſtwirthſchaftliche Leitung Platz findet, muß das Aufgehen des Baumſamens, und das Gedeihen der jungen Holzpflanzen dadurch verhindert, und nach und nach müſſen die Lärchtannenwälder lichter werden. Aber Wälder, regelmäßig behandelt, und nach den Altersabſtänden in Schläge eingetheilt, würden nicht bloß den reichern Holzertrag, ſondern auch den Vortheil gewähren, ohne bedeutenden Nachtheil für den Holzwuchs, der Landwirthſchaft durch mäßige Benutzung des abfallenden Laubes weſentlich zu dienen. Das Samenkorn, das keimt und aufgeht, und die junge Holzpflanze während dem erſten Jahre ihrer Entwicklung, bedarf dieſes Laubes, und der, auf der Oberfläche des Bodens durch deſſen Fäulniß entſtehenden Dammerde. Die mittelwüchſigen und die haubaren Oerter bis zur Zeit des Samenſchlages bedürfen dieſes Düngers nicht in dieſem Maaße, und wenn auch nur dieſe ältern Waldbeſtände in zehn Abtheilungen ge-

theilt, und jedes Jahr nicht mehr, als eine dieſer Abtheilungen in den älteſten Beſtänden auf Streue und Dünger benutzt würde: ſo müßte eine ſolche Nutzung einem Thale beſonders wichtig werden, das aus Mangel an Dünger ſeine Wieſen und Berghalden nicht gehörig anbauen kann, und wegen Heumangel ſeine ſchönſten Alpen den Italieniſchen Hirten um die niedrigſten Preiſe überlaſſen muß, ohne ſie ſelbſt mit eignem Vieh benutzen zu können.

Ueber die Wirkſamkeit der Nadeln von Rothtannen und Lärchtannen ſind noch andre Erfahrungen gemacht worden, die jene im Engadin, und noch in andern Bündiſchen Thälern gemachte, bekräftigen. Wenn die zarten Zweige der Rothtannen mit den daran hängenden Nadeln dem Vieh als Streue gegeben, und dann mit dem Dünger vermengt werden, ſo begünſtigt dieſe Miſchung, im Kartoffelbau unter die Erde gebracht, die Vegetation und Ertragbarkeit dieſes Knollengewächſes ſehr. Bekanntlich zeigen die Arven *) nach ihrem Aufgehen aus dem Samen einen ſo langſamen Wuchs, daß ſechsjährige Stämmchen dieſer Holzart gewöhnlich nicht mehr als eine Spanne Höhe erreichen; wird aber der Arvenſame in eine Miſchung von Erde mit abgefallnen Rothtannennadeln gebracht, ſo wachſen die in dieſem Kompoſt aufgegangnen jungen Arven faſt doppelt ſchneller, und wenn dieſe Nadeln oder abgefallne Blätter der Lärchtannen rings um Arvenſtämmchen gelegt werden, ſo wird der Wachsthum von dieſen bedeutend beſchleunigt **). Auch die Nadeln der Kiefer zeigen, wenn ſie vermiſcht mit Dünger unter den Boden gebracht werden, viele düngende Kraft. Aus dieſen Beobachtungen

*) Pinus cembra.

**) Der Verfaſſer dankt dieſe Bemerkung ſeinem verehrten Lehrer, dem Herrn Oberforſtmeiſter, Gruber in Bern, der in den dortigen Stadtwaldungen die merkwürdigſten und lehrreichſten Verſuche über die Kultur fremder und einheimiſcher Holzarten gemacht hat.

läßt ſich der Schluß ziehen, daß der Kohlenſtoff, der in den harzigen Subſtanzen der Nadelholzarten in Menge vorhanden iſt, ſich in der Erde aus den untergebrachten Blättern entbinde, und die Fruchtbarkeit vermehre. Bei allen ſolchen Düngungsarten mit vegetabiliſchen Subſtanzen, die zur Verbeſſerung der Landwirthſchaft in hochliegenden Thälern angewandt werden dürften, iſt nicht zu überſehen, daß je höher die Thalgründe oder die Berghänge über dem Meeresſpiegel liegen, deſto langſamer die Fäulniß und Zerſetzung der Pflanzenkörper vor ſich gehen muß, und daß daher Kompoſtdünger in hoch liegenden Gegenden nicht ſo wirkſam, als in tiefern ſeyn könne. Doch wo Holz und Kalkſteine genugſam in hohen Alpenthälern vorhanden wären, da könnte durch Beimiſchung von gebranntem Kalk oder von Aſche dieſe Zerſetzung vegetabiliſcher Dungſubſtanzen beſchleunigt, und ihre Wirkſamkeit in der Wieſen- und Getreidekultur erhöht werden. Der Gebrauch mineraliſcher Fermente ſcheint aber im Engadin bei der Düngung der Wieſen und Aecker, ſo wie die Anwendung der Kompoſte unbekannt zu ſeyn *).

An den nördlichen, gegen die Sonne gewandten, Berghängen des Innthals ſind viele Waldungen ausgerottet worden, um mehr Weide- und Heuland zu gewinnen; wer wollte das den Gemeinden verdenken, die unter dem Mangel des Winterfutters für ihren Viehſtand ſo empfindlich leiden? Aber wenn zugleich von den Höhen an dem Scarlaſtrom die verwüſteten Waldungen längs den ſteilen Ufern des Inns in die Augen fallen, ſo gewinnt der Beobachter auch hier die Ueberzeugung des Vortheils vernünftiger Waldausrottungen, und

*) Nach gemachten Erfahrungen ſoll eine kleine Beimiſchung von Eiſenvitriol die Gährung der Gülle ſehr beſchleunigen; für Berggegenden wäre es von groſſer Wichtigkeit, wohlfeile und ſichere Beſchleunigungsmittel der faulichten Gährung zu entdecken.

zugleich der groſsen Nachtheile vernachläſsigter Forſtpflege auf ſolchem Terrain, auf dem auſſer der Holzproduktion keine andre Produktion Statt finden kann. Nicht die Waldausrottungen ſind unbedingt ein Uebel — oft ſind ſie groſser Vortheil — aber daſs Wälder nicht angezogen, nicht gepflegt, nicht wirthſchaftlich behandelt werden, wo Wälder ſtehen ſollen: das iſt in der Schweiz und in noch andern Ländern der groſse Nachtheil für den Nationalwohlſtand.

Sobald von Taraſp her über die Abhänge des Innthals die Schlucht des Scarlathals erreicht iſt, öffnet ſich eine fürchterliche Wildniſs, die ſo lange anhält, als die ſüdliche Richtung des Thales; ſobald ſich dieſes öſtlich wendet, werden die Hänge weniger ſteil, und weniger felſicht, und durch den Thalgrund, der ſich gegen das Dörfchen Scarla verflächet, flieſst der Strom ſo wenig reiſſend, daſs ſeine Gewäſſer zu Wäſſerungen der anliegenden Wieſen über dieſe geleitet werden konnten. Tiefer im Thale, in der Mündung gegen Schuls hin, ſind die nordweſtlich fallenden Berghänge mit gut wachſenden Lärchtannen, Kiefern und Rothtannen beſetzt, die auf einmal ſcharf geſöndert mit Bezirken abwechſeln, die ganz mit Bergkiefern (Legfohren) überwachſen ſind, ohne daſs ſich in Lauinenzügen, oder in ändernder Beſchaffenheit des Bodens eine Erklärung des ſo plötzlich wechſelnden Holzbeſtandes finden lieſse.

Schon vor zwei Jahrhunderten iſt in Scarla ein Bergwerk auf Silber und Blei benutzt, und damals ſind wohl die mehrſten Waldungen niedergehauen worden. Am Fuſse der Berghänge finden ſich noch viele Kohlſtätten von jener Zeit her, und unweit dieſen Kohlſtätten groſse Bezirke elender Bergkiefern. Zu jener Zeit alſo ſind wohl dieſe Berghänge nicht mit Bergkiefern beſetzt geweſen, weil Kohlmeiler wohl immer in der Nähe der Waldbeſtände, und nicht in der Nähe des geringen Buſchwerks angelegt werden, und es haben folglich die Legfohrenbezirke hier ſich erſt ſeit dem Hieb der

alten Wälder gebildet. Auf der Sonnſeite über dem Dörfchen ſind ausgedehnte Legfohrenbezirke, zwiſchen denen gut wachſende, aufrechte Lärchtannen und Weißellern ſtehen. So hoch, wie hier, ſteigt im weſtlichen Alpengebirg die Weißerle nicht an dürren Berghängen in die Nadelholzwälder, und ſie hält ſich dort meiſtens an den Ufern der Alpenſtröme. Hier, in Scarla, fanden wir unerwartet ſchön wachſende Lärchtannen auf kleinen Inſeln von Kalkſteingeſchiebe mitten im Scarlaſtrom. Schöne Kiefern werden auf den Berghöhen im Hauptthale des Inns bei Schuls viele, ſelten hingegen Legfohrenbezirke angetroffen; in Scarla finden ſich große Legföhrenbezirke, und in denſelben keine einzelne ſchöne Kiefern, ſo daß hier der Schluß angenommen werden dürfte, daß die durch Abholzung der alten Wälder veränderte Natur des rauhen Scarlathals auf die Bildung der Legfohrenbezirke, oder gar auf die Entartung dieſes Holzgewächſes eingewirkt habe.

Eine Barometerbeobachtung gab für die Höhe des Dörfchens Scarla nahe bei 5580 Fuß *). In ſo beträchtlicher Höhe hier ziemlich ausgedehnten Getreidebau zu finden, hatten wir nicht erwartet; doch gedeiht hier nur die Sommergerſte, und nicht ſelten wird die Hoffnung der Aerndte durch Fröſte zu Ende Auguſts und Anfangs Herbſtmonats vereitelt. Im untern Engadin, und auch hier bisweilen, werden die Aecker, wenn Fröſte zu befürchten ſind, durch Räucherungen davor geſchützt. Gedeihen die Aerndten, ſo trägt die Gerſte vier- bis ſechsfältig die Ausſaat. Die Aecker ſind alle auf der Sonnſeite des Thälchens auf terraſſenförmigen Flächen unter den Waldſäumen angelegt; immer dienen die nämlichen kleinen Felder ohne abwechſelnde andere Kulturen zum Ger-

*) Den 31. Auguſt des Morgens um 7 Uhr hielt ſich das Barometer hier auf 22. 8. 5., das Thermometer auf 8°. In Bern ſtand den nämlichen Tag des Morgens um 8 Uhr das Barometer auf 26. 5. 7., das Thermometer auf 13°. R.

ſteubau, und immer werden ſie durch Blätter der Nadelhölzer und Dammerde gedüngt, die aus den Waldungen in's Thal gebracht wird. Die Wieſen düngen ſie zum Theil mit Dünger, der auf den Gemeinalpen geholt, und nach dem Dörfchen geſchleift wird. Der Reſt, der in den Alpenhütten bleibt, wird eben ſo durch hingeleitete Bäche fortgeſchwemmt, wie wir es von den Alpen von Kloſters bemerkt haben.

Noch ſind überall auf den Wieſen längs der Scarla Gräben und Leitungen ſichtbar, die in alten Zeiten zu Wäſſerungen durch die Gewäſſer des Stromes dienten. Nun iſt ein groſser Theil der hieſigen Wieſen Eigenthum der Schulſer geworden; ſie behandeln das Wieſenland wie Maiſaſſen, finden ſich nur zur Heuärndte und zum Verfüttern oder Fortſchaffen des Heues ein, und die Wäſſerungsanſtalten werden jetzt ganz vernachläßigt und aufgegeben.

Wir verwandten den Vormittag noch zur Beſteigung der Berghöhe, die nördlich von Scarla liegt, wo vor faſt zwei Jahrhunderten ein Stollen zur Ausbeutung von Silbererzen war getrieben worden. Der Weg führt 1½ Stunden lang längs dem Berghang ziemlich ſteil bis zu dieſem ſogenannten Madulein-Stollen, meiſtens durch Waldbeſtände, die in forſtwirthſchaftlicher Hinſicht uns ſehr merkwürdig ſchienen. Es ſind nämlich dieſe Waldungen bei dem ehemaligen Betrieb des Bergwerks kahl abgetrieben worden, und nun iſt der Boden gröſstentheils mit entarteten Kiefern bewachſen, die aufrecht in die Höhe gehen, aber in einem Zeitraum von mehr als einem Jahrhundert keinen ſtärkern Durchmeſſer, als 4 — 6 Zoll mit verhältniſsmäſsiger geringer Höhe erreicht haben, und in ihrem äuſsern Anſehen, den geraden Wuchs abgerechnet, mit der ſogenannten Legfohre in Uebereinſtimmung ſtehen. Zwiſchen dieſen elenden Kiefern ſtehen etwas beſſer wachſende Lärchtannen, und häufig Lärch- und Kiefernſtöcke in dem Boden, die von dem alten Walde herrühren, der für das Bergwerk abgeholzt worden. Dieſe Stöcke ſind 1 — 2 Fuſs

im Durchmeſſer ſtark, und beweiſen alſo, daß vor dem kahlen Hieb des alten Waldes die Vegetation der Bäume ungleich günſtiger war, als ſie nun nach dieſem Schlage iſt. Der Boden, auf dem der ſo ſchlechte Wald ſteht, iſt ſo mager, daß auſſer dürftigen Ericaſträuchern beinahe nichts in demſelben gedeiht; nur die rundblätterige Ononis *) fanden wir hier unter dem Schutze der entarteten Bäume einen Fuß hoch mit ſaftigen, üppigen Blättern in dem dürren Kalkgeſtein, in einer Höhe von mehr als 6000 Fuß über dem Meere. Nirgendwo fällt ſo, wie in dieſen Wäldern von Scarla, die verderbliche Folge kahler Schläge auf hohen Gebirgen in die Augen. Der gegenwärtigen Bevölkerung von Scarlathal haben ſie den Holzertrag von mehr als einem Jahrhundert geraubt, und noch in kommenden Jahrhunderten wird der verwilderte Boden nicht die vorige Fruchtbarkeit erlangen. Wiederholte kahle Schläge würden die Berghänge ganz in Wüſteneien verwandeln, und fortan keine Hoffnung mehr ſeyn, hier junge Holzpflanzen zu erziehen. Bei künftigen Holzſchlägen für den wieder begonnenen Bergbau müßte daher der vorfindliche Baumwuchs ſorgfältig geſchont, nur ſchmale Streifen bergab, mit Unterbrechung von Querſtreifen, geſchlagen, jeder abgeholzte Streifen ſogleich wieder mit Weißellern-, Birken- und Lärchtannenſamen angeſäet, und erſt, wenn dieſe Saaten ein Alter von 10 — 20 Jahren erreicht hätten, das anſtoßende, ſtehende Holz ebenfalls benutzt werden. Die Schläge ſelbſt müßten nicht kahl, ſelbſt nicht auf den ſchmalen Streifen, geführt, ſondern immer noch Lärchtannen, oder auch, wo dieſe fehlen, von den entarteten Kiefern ſtehen gelaſſen werden, nicht in der Hoffnung, die natürliche Beſamung durch dieſes Verſchonen hinreichend zu befördern, ſondern bloß darum, um den jungen Holzpflanzen nach dem Hieb des alten Holzes Schutz gegen die Sonnenhitze, gegen

*) Ononis rotundifolia.

Fröſte und Windzüge zu geben, die den Boden unfruchtbar machen.

Unter ſolchen Betrachtungen erreichten wir die Erz-Schutthalden des alten Silberwerks, und den Eingang zu dem ſogenannten Madulein-Stollen. Hier, auf einer Höhe von mehr als 6500 Fuß über dem Meere *), fanden wir zu unſerm Erſtaunen in Bezirken, wo die Schläge für das alte Bergwerk nicht waren geführt worden, eine kräftige Baumvegetation. Rings herum erblickten wir noch in den wilden Regionen die Berghöhen mit Wald bekränzt, und wohl 500 Fuß höher, als unſer Standpunkt, einzelne Arven aufrecht unter kriechenden Bergkiefern, und kräftig in der traurigen Wüſtenei, die ſich in die lebloſe Oede verliert.

Südlich und öſtlich von Scarla ſind die Berghänge noch weit hinauf mit Wäldern bekleidet, deren Hauptbeſtand Arven ausmachen. Ein großer Arvenwald an der Halde, gegenüber dem Dörfchen, iſt für den Holzhau ſeit langer Zeit in Bann gelegt, in der Hoffnung, daß durch denſelben die Häuſer vor den Schneelawinen geſichert bleiben. Der Wald iſt dünn, die alten Arven ſind gut gewachſen, ohne Spuren der ſo rauhen Lage; zwiſchen den alten Stämmen finden ſich aber keine jungen Arven, aus dem Grunde ohne Zweifel, weil er der Weide nicht verſchloſſen, weil unter und zwiſchen den dicht belaubten Stämmen der Boden zu ſehr beſchattet iſt, und weil die Zäpfen vor dem Abfall immer gebrochen werden, um den Einwohnern zur Speiſe, oder vielmehr zum Naſchwerk und Zeitvertreib während der langen Winter zu dienen. Pallas bezeugt, daß auf den Ruſſiſchen Gebirgen, wo große Arvenwaldungen vorkommen, ganze Gemeinden zur Arvenſamen-

*) Das Barometer fiel hier den 31. Auguſt um halb 1 Uhr auf 22 Zoll und 1 Punkt, das Thermometer auf 10° R. In Bern war zu gleicher Zeit das Barometer auf 26. 5. 3., das Thermometer auf 13°.

Aerndte in die Wälder ziehen, und daß das Oehl, welches ſie aus dieſen Samen preſſen, allgemein, wie in Italien das Olivenöhl, zur Bereitung der Speiſen diene, und den Ankauf jedes andern Oehls den Landleuten erſpare. Da dieſes Oehl in die Klaſſe der nicht ſiccativen Oehle gehört, ſo würde daſſelbe für die Seifenfabrikation ſo dienlich, als das Olivenöhl werden; aber in Bünden ſo wenig, als in der übrigen Schweiz, wo die Arve zu Hauſe iſt, wird Oehl aus den Arvenſamen gewonnen, ſondern überall dieſe Frucht als Naſchwerk angeſehen, und nie in den Waldungen zur Erhaltung oder Anzucht von Arvenwäldern ausgeſäet.

Im Dörfchen und im Thale von Scarla war ungewohnte Thätigkeit, da eben bei 50 Arbeiter und Bergmänner Wohnungen und Schmelzwerke aufführten, um den Bau des verlaſſenen, ehemals nachläßig und ohne hinreichende bergmänniſche Kenntniſſe betriebnen Silber- und Bleiwerks wieder in Gang zu bringen. Wie wohlthuend iſt ein ſolches Bild der Betriebſamkeit in einem Thale, das an der Lebensgränze, während drei Viertheilen des Jahres unter der Froſt- oder Schneedecke des Winters liegt, das ſo gar nichts zu erzeugen und zu bieten ſcheint, was zu den Annehmlichkeiten des geſelligen Lebens dient; wie wohlthuend iſt es, in dieſem Thale die Ueberzeugung zu gewinnen, daß es dennoch genügſame Menſchen nicht nur zu ernähren und zu kleiden, ſondern dem Fleißigen und Betriebſamen auch den Wohlſtand zu bieten vermag, der dem Bürger bei vaterländiſch einfachen Sitten die Unabhängigkeit, dem Menſchen Mittel des Wohlthuns und der Veredlung ſeiner ſelbſt und der Seinigen durch Geiſtesbildung ſichert. Möge dem biedern Freund ſeines Vaterlandes *), der in dieſer Wildniß mit ſeiner liebenswürdigen Familie ſich angeſiedelt hat, um das nützliche Unternehmen zu begründen, ein ſegensreicher Erfolg zu Theil werden!

*) Landammann Hitz von Kloſters.

Auch Scarla iſt reich an Alpen, ohne dieſelben alle mit eigenem Vieh benutzen zu können. Die Gemeinde hat eine dieſer Alpen, Tablazot, an Tyroler verpachtet, die auf derſelben während drei Monaten 40 Kühe, bei 50 Stück Galtkühen, und 250 bis 300 Schafe weiden laſſen, und für dieſe Nutzung nicht mehr als 102 Reichsgulden Jahrespacht bezahlen; im Falle aber die Gemeinde jene Anzahl Schafe ſelbſt auf Tablazot treiben will, ſo bezahlen die Tyroler für die Weide des Rindviehs nur 70 Gulden. Es wird hier gerechnet, daß auf dieſen Alpen von einer Kuh 60 Mark *) magerer Käſe, und 40 — 45 Mark Butter während der Alpfahrt gewonnen werden können. Fünf und vierzig Mark Butter würden bei 39 Bernpfunde betragen. Werden 20 Pfunde Milch auf 1 Pfund Butter gerechnet, ſo findet ſich der Ertrag einer Kuh während 90 Tagen der Alpfahrt nur zu 780 Pfund Milch, oder auf jeden Tag 8⅔ Pfund: ein Ertrag, der in Vergleichung des Ertrags der Kühe auf Berneralpen gering iſt, und wohl nur in der ſchlechten Fütterung der Kühe während des langen Winters, in der größern Erhöhung der Scarlaalpen, und in dem Mangel an Schutzgebäuden für die Kühe während ſchlechter und kalter Witterung ſeine Erklärung findet. Der geringe Werth der Alpenweide auf hieſigen Gebirgen ergiebt ſich aus folgendem Verkommniß, das uns während des kurzen Aufenthalts in hieſigem Thale bekannt geworden. Einer der hieſigen Landleute, ein begüterter Mann, der in Scarla vieles Land beſitzt, hat ſich das Recht erkauft, ſo viele Kühe, als er im Thale zu wintern vermag (gegenwärtig wenigſtens vier Kühe), auf Seſavennaalp zu ſömmern, und für dieſes unbeſtimmte Recht nur 4 Louisd'ors bezahlt.

*) Die Mark zu 16 Unzen, oder 9235⅕ Holländiſche Aß. Das Bernpfund hat 10,825 Aß.

Ehe wir Scarla verließen, hatten wir noch das Vergnügen, im einfachen Hauſe unſers Wirthes von einer Büchersammlung Kenntniß zu nehmen, die meiſtens aus Romaniſchen Druckſchriften beſtand, und darum um ſo mehr unſere Aufmerkſamkeit auf ſich zog. Wir hatten in der Wohnſtube die Geſchichte des Hauſes Tudor auf dem Throne von England, und ein Lehrbuch der neueſten Geographie in deutſcher Sprache, nebſt einigen, in Romaniſcher Sprache geſchriebenen, theologiſchen Schriften gefunden; als der Wirth ſich erbot, uns einen ganzen Korb voll Bücher aus dem Eſtrich herunterzuholen. Die Zeit vergönnte nicht, alle Titel dieſer Bücher aufzuſchreiben; wir bemerkten nur die folgenden, und thaten um ſo lieber Verzicht, von den übrigen Einſicht zu nehmen, da der Gelehrte von Scarla uns verſicherte, daß der ganze Korb mit theologiſchen Kampfbüchern, alle in Romaniſcher Sprache geſchrieben, erfüllt ſey, denen wohl nur die Seltenheit einigen Werth geben könnte.

Chronica Rhetica,

oder

L'historia dal origine, guerras, Alleanzas et auters evenimaints da nossa chiara Patria, la Rhetia, our da divers Authurs componeda da Nott da Porta V. D. M. et per bain Public a cuost seis fatta stampar da N. Schucan. In Scuol Anno 1742.

Zardin da L'orma fidela. Geſangbuch.

Philomela, quai ais, lauzuns spiritualas sun divers temps et occasiuns. Stampa a Coira 1797.

Testimoniaunza dall' amur stupendo da Gesu Christo vers pechiaduors umauns, in verso missa da Giovani Frizzoni. Stampa in Cellerina 1739.

Il nouf Testamaint da nos Segnor Gesu Christo, tradut in rumansch d'Engadina bassa. Stampa in Basel 1812.

La religion reformaeda declaraeda in seis artichels

principaels in un compendio da theologia pratica da Jacob de Chiasper. Coira 1807.

La Pratica da Pieta chi intraguida il christian co ch'el possa s'instruir in la tema da Dieu. 1771.

Cient et quater historias sacras. 1770.

ꝛc. ꝛc. ꝛc. ꝛc.

Ein flüchtiger Blick in die übrigen Bücher, die den Tragkorb unſers Wirthes erfüllten, überzeugte uns, daß theologiſche Kämpfe reformierter Geiſtlicher in der erſten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Bündiſchen Buchdruckerpreſſen faſt ausſchließlich beſchäftigt haben. Wie nun in unſerer Zeit, nach den langen Kämpfen für die Freiheit der Völker, ſo war damals auch in Bünden, nach den Religions- und Unabhängigkeitskämpfen gegen Oeſterreich, eine Epoche der Erſchöpfung und Erſchlaffung eingetreten, die den kläglichen Familienumtrieben bei Beſetzung der Aemter in den Italieniſchen Unterthanenlanden, zum Unglück Bündens einen deſto größern und freiern Spielraum ließ: Umtrieben, die bei den Vornehmen, d. h. bei den Gebildetern des Volkes allen wiſſenſchaftlichen Forſchungsgeiſt lähmen mußten. Es iſt nicht bekannt, daß bis zum Jahre 1779 (wo eine ökonomiſche Zeitſchrift in deutſcher Sprache für Bünden erſchien, und auch in dieſer Republik wiſſenſchaftliches Streben lebendig wurde), in Bünden ſeit den Friedensſchlüſſen mit Oeſterreich eine Schrift von hiſtoriſchem, ökonomiſchem oder naturhiſtoriſchem Intereſſe erſchienen wäre, und auſſer den ältern Chroniken, die in's Romaniſche überſetzt wurden, hat der Romaniſche Bündner beſonders nur geiſtloſe theologiſche Schriften oder Gebët- und Geſangbücher, nur ſeit 1812 glücklicherweiſe die Bibel, zu ſeiner Bildung benutzen können, da in dieſer Sprache ſonſt keine Bücher erſchienen ſind. Wie ſehr wäre zu wünſchen, daß der neue Sammler für Bünden, daß Zſchokke's Goldmacherdorf und deſſen Schweizergeſchichte in's Romaniſche überſetzt würden! Im Engadin inſonderheit

würden dieſe Volksbücher wohlthätig wirken können, da hier keine Römiſchen Künſte den menſchlichen Forſchungsgeiſt zu tödten verſuchen.

Aus dem Titel von Porta's Rhätiſcher Chronik erhellet, daß dieſes zum gemeinen Beßten geſchriebene Buch auf des Verfaſſers Koſten gedruckt werden mußte. Eine vaterländiſche Chronik hat alſo bei den Romaniſchen Bündern im Jahre 1742 weniger Käufer gefunden, als die vielen theologiſchen Zankſchriften. Wie ſonderbar und wie betrübend, daß dieſe Richtung des menſchlichen Geiſtes nach bald hundert Jahren ſich wiederholen will. Die Gier nach geiſtlicher (nicht geiſtiger) Speiſe muß im Alpengebirg vor hundert Jahren groß geweſen ſeyn, da dieſe Gier in einem über 5000 Fuß hoch liegenden Dorfe (in Celerina) eine Buchdruckerpreſſe beſchäftigte.

Da die Romaniſche Sprache, die kaum mehr ſehr lange zu den lebenden Sprachen gehören wird, dem Sprach- und Alterthumsforſcher vieles Intereſſe darbieten muß, und erſt ſeit Kurzem durch ein Wörterbuch bekannter worden iſt; ſo fügen wir hier die Ueberſetzung des 25. und 49. Pſalmes bei.

Ps. 25.

1. Mia orma auz eug protai, o Segner.

2. Meis Deis in tai m'fid eug, nu'm laschar gnir à tuorp: per chia brichia meis inimis s'alleigran, et si glien per mia causa.

3. Perchie, cert, ingün da quels, chi guarden gniand tai, vegnian gniand in tuorp: mo à tuorp vegnen bain à gnir quels, chi faussamaing, fan sainza causa.

4. Fa'm à savair tias vias, Segner! muossa'm tias Semdas.

5. Maina'm in tia varda; è muossa'm; perchie tü est Deis, meis Spendrader: tuottadi guard eug sün tai.

6. T'regorda da tias misericordias, Segner, et da tias bontads: perchie da principi innan sun ellas stattas.

7. Dals puchiats da mia Juventü, et da meis sürpassamaints nun t'regordar: dimperse suainter tia Chiarineza, è bontà t'regorda d'mai, permur da tia bontà, Segner.

8. Bun ais il Segner et real; è trass quai schi intraguid'el quels, chi van our d'Strada.

9. El maina ils bandus con jüstia; è quels, chi sun travagliats, muossa el sia via.

10. Tuott las vias dal Segner sun bontà, è vardà à quels, chi salven seis pact è sia testimonianza.

11. Permur da teis nom, o Segner! vainst à'm far grazia da meis puchia, perchie el ais grand.

12. Chi ais quel hom chi temma il Segner? El vain al mussar la via, ch'el dess tour avant el.

13. L'orma da quel vain à dmurar in il boen: è per hierta vain seis Semm à possedair la terra.

14. Il secret dal Segner ais pro quels chi'l temman; è sia Lia als fà el appalais.

15. Meis œls stan saimper tais sün il Segner, perchie el hà slargià meis peis our da la rait.

16. Guarda sün mai et t'lasscha gnir misericordia da mai perchie eug sun afflict et bandunà.

17. Dalventsch s'han slargiadias oura las anguoschas da meis Cour: maina'm our da meis Contuorbels.

18. Guarda sün mia Afflictiun, è sün mia dolur, è perduna à mai tuotts meis puchiats.

19. Guarda meis Inimis, chi sun gnüts blers. Els à'm vœglian mal con tüert et forza.

20. Cussalva mia orma, è delibra'm; per chia eug non vegnia in verguognia, perchi eug cuor pro tai per defensiun.

21. La sincerità è la radschun è dret à'm perchüren, perchie eug spet sün tai.

22. Spendra o Segner! Israel da tuottas sias tribulaziuns.

Ps. 49.

1. Un Psalm, al Præsura dals Chiantaduors, dals filgs da Core.

2. Tadlà quaist tuotts poevels: piglià que in vossas Uraglias, tuotts chi habitaivet in il muond.

3. Schi eir vus filgs de la plebe: usche eir ils filgs dals noebels, il rich et il pouver.

4. Nia bocca vain à tschantschar da blera sort d'Sabgienscha; et ils impissamaints da meis Cour vegnian ad esser da grand intellet.

5. Eug voelg inclinar mia uraglia davo Sentenzias: Eug voelg avrir oura meis Secret, eir con la Citra.

6. Perchie m'dess eug tmair, in ils dits mals, cur il Castiamaint da meis deportamaint m'incresa intuorn?

7. Quels chi s'laschen sün lur raba, è s'lauden del Abondanzia da lur richiezza.

8. Ingün da quels non pô spendrar seis frar zuond brichia; ne pô dar à Deis ünqual pajamaint per sia spendranza.

9. Perchie la spendranza da l'orma ais preziusa fich, et düra in perpetuo.

10. Schabain ch'el viva plü loeng, è non veza la sepultüra.

11. Certamaing schi s'vezi chi mouren tuotts; tant ils sabis co'ls nars: chia quels chi han pack. Senn eir mouren et laschen lur raba ad auters.

12. Lur impissamaintais: chia lur chiasas vegnen à star in pèc in æternum, è lur habitaziuns da Slatta in Slatta, perchi vegnen nomnadas davô lur noms sur terra.

13. Mo quel Crastian non vain ad havair dürada, in sia gloria; dimpersse el vain ingual sco las bestias, chi van à perder.

14. Quaista lur via als ais üna nardà: Impero lur posterità s'lascha quai plaschair, et cun lur bocca laudenque. Sela.

15. Els vegnen miss gio in la Sepultüra, tant co bescha. La mort ils maglia via; et ils prus vegnen à regnar sur els, in quella mattina; et la Sepultüra consümerà lur bella apparenza, chi sarà purtada davent da seis h'abitacul.

16. Mo Deis vain à spendrar mi orma da la Sepultüra, perchie el vain à'm raspar pro el. Sela.

17. Cuntuot schi non tmair curün vain ad esser gnü rich, et cur la gloria da sia chiasa vain ad esser gnüda gronda.

18. Perchie el non vain à tour davent con el inguotta (ingüna chiossa). Sia gloria non vain ad ir gio in la foura con el.

19. Lascha pür ch'el benedescha si'orma in sia vitta; et chia quels t'lauden cur tu hast fatt del bain à tai.

20. Schi vain quella à gnir là ingio ais la generaziun da seis babuns, in æternum non vegnen els à vair la glüsch.

21. Un Crastian in grond honnur, et chi non hà intellet, ais sumgiant à las bestias chi van à perder.

Cernetz, eines der größern Dörfer Bündens, giebt ein auffallendes Beiſpiel des Nachtheils der zu zahlreichen Auswanderungen, und einer vernachläßigten, oder auf nachtheiligen Verhältniſſen beruhenden Landwirthſchaft. Auf eine Bevölkerung von 400 Seelen werden nicht weniger als 100 Ausgewanderte gerechnet. Eine Menge Häuſer ſtehen leer und baufällig, und der auſſerordentliche Reichthum an Alpen und Waldungen, welche die Gemeinde beſitzt, vermag nicht, die Bürger an ihren Herd zu feſſeln, und nicht das Dorf

blühend

blühend zu machen. Nach alten Männer Sagen ſoll ehemals Cernetz 600 Kühe gewintert haben, und nun wird kaum die Hälfte dieſer Zahl mehr gewintert. Die Gemeinde beſaß vormals die größten und ſchönſten Waldungen unter allen Gemeinden des Engadins; ein großer Theil derſelben wurde Tyroliſchen Unternehmern zum Abholzen nach der Salzpfanne von Hall verkauft, die der Gemeinde nicht mehr als 8 — 10 Kreuzer für jedes Klafter Holz bezahlten. Hätte die Gemeinde dieſe Wälder auf Streue zur Vermehrung des Düngers und zur Verbeſſerung ihrer Wieſen benutzt; ſie hätte ohne Zweifel ihren Viehſtand dadurch vermehren, und auch aus ihren Alpen einen höhern Ertrag beziehen können. Die ſchwache Bevölkerung, der fortdauernde Hang zu Auswanderungen, und die im Verhältniß des Landwerthes zu hohen Taglöhne ſind ohne Zweifel Urſache des Verfalls der Landwirthſchaft in dieſer Gemeinde geworden.

Auch hier in der Marche von Cernetz tragen die Alpen einen ſehr geringen Pachtzins. Hirten von Santa Maria in Münſter haben die Buffaloraalp von der Gemeinde für 348 Bündnergulden gepachtet, die während 10 — 11 Wochen für 100 Kühe hinreichende Weide giebt. Von 10 Alpen, welche Cernetz beſitzt, werden nur 4 mit eigenem Vieh der Cernetzer beſtoſſen; 5 werden an Bergamaskerhirten nicht günſtiger als Buffalora verpachtet.

Eine annähernde Berechnung gab uns für Cernetz eine Höhe von 4440 Fuß über das Meer *); dennoch wird hier noch mit gutem Erfolg Winterroggen gebaut, ſo nämlich, daß

*) Das Barometer hielt ſich den 1. Herbſtmonat um Mittag auf 23. 7. 3., das Thermometer auf 9°. In Bern war zu gleicher Zeit das Barometer auf 26. 5. 1., das Thermometer auf 13°. Im neuen Sammler für Bünden VI, S. 221, wird die Höhe von Cernetz bei der Innbrücke zu 4485 Fuß berechnet.

er im Frühjahr mit Sommergerſte geſäet, nach der Aernte von dieſer zur grünen Fütterung gemäht, und dann erſt im folgenden Jahre geärntet wird. Statt der Gerſte werden hier, und auch höher in Celerina, Erbſen im Frühjahr unter den Winterroggen geſäet, und dann in der Blüthe mit dem Roggen gemäht. Kartoffeln werden erſt ſeit dem Theurungsjahr von 1817 gepflanzt, und gedeihen hier gut; auch Hanf ſcheint noch in Cernetz die Koſten des Anbaus zu lohnen; Flachs, der Schnee und Kälte beſſer verträgt, wird nicht gebaut. Gerſte- und Roggenfelder werden durch Waldſtreue gedüngt; viele Wieſen gewäſſert; Aepfel- und Birnenbäume ſind nie zu pflanzen verſucht worden. Das ſechsſchuhige Geviertklafter Land in der Nähe des Dorfes koſtet hier etwa 40 Kreuzer, höher an den Bergen 6 Batzen.

Bei Cernetz, wie überhaupt im Engadin, ſind die Berghänge, die gegen Süden fallen, ſanfter auslaufend und der Kultur fähiger, als die gegenüberſtehenden. Gegen Zutz, dem Inn nach hinauf, wird das Thal aber immer rauher; die Waldbäume ſteigen näher gegen die Ufer des Fluſſes nieder; Verengungen des Thales, wo die Gewäſſer der Vorzeit ſich Bahn gebrochen, wechſeln ab mit Flächen, auf denen der große, alte Alpenſee des Innthales geruhet, und von dem Fluß gegen die Waldſäume hinauf, zeigen ſanfte, wellenförmige Abdachungen die Bildungen des nimmer ruhenden Elementes. Bis gegen Zutz ſind überall auf dieſen Abdachungen Gerſte- und Haferäcker angelegt, die in ſolcher Höhe über dem Meere noch überraſchend gut gedeihen. Auch Hanfpflanzungen trafen wir hier noch, aber von ärmlichem Wuchs; warum nicht lieber Flachs gepflanzt wird, der doch höher im Thale am Silſerſee noch gedeiht, das konnten wir nicht vernehmen. Bei Brail nähern ſich die Lärchtannen aus den Waldregionen der Straße; wir fanden deren von drei Fuß im Durchmeſſer, und auch hier die in Scarla gemachte Be-

merkung beſtätigt, daß dieſer Baum auf Schutthalden von Kalkgeſtein recht gut gedeiht.

Wir langten bei Nacht in Zutz an, um am frühen Morgen weiter zu reiſen, und konnten alſo dem ſchönen Flecken und den Ruinen der Stammburg der Familie Planta, der ehemaligen Lehensherren des Engadins, unſre Aufmerkſamkeit nicht weihen. Die folgenden Daten über die landwirthſchaftlichen Verhältniſſe der Gemeinde verdanken wir der Gefälligkeit des wohl unterrichteten Wirthes.

Zutz, reich an Alpen, wie die mehrſten Engadiniſchen Gemeinden, hatte noch im Jahre 1773 ſeine Alpen alle, 7 an der Zahl, mit eigenem Vieh beſetzt; gegenwärtig iſt ſeine Bevölkerung und ſeine Viehzucht geſunken, die letztere ſo ſehr in ſo kurzer Zeit, daß nur noch 5 Gemeinalpen mit eigenem Vieh beſetzt werden können, und 2 verpachtet werden müſſen. Die Pachtzinſe ſind gering; für Beuha z. B., wo 30 Kühe während 2½ Monat geſömmert werden, werden nur 62 Bündnergulden *) bezahlt.

Obgleich Zutz höher liegt als Cernetz, ſo ſind doch in jenem Flecken die Landpreiſe bedeutend höher als in dieſem; ohne Zweifel, weil eine größere Menge vermögender Einwohner und reich zurückgekehrter Auswanderer in Zutz die Konkurrenz bei Landverkäufen größer macht. Ein Geviertklafter von 36 Fuß des beſten Landes in der Nähe des Fleckens koſtet etwa 15 Bernbatzen; höher, in der Region der Maiſaſſen, koſtet ein Stück des beſten Landes, welches 2 Fuder oder 60 — 80 Rupp Heu giebt, 100 Gulden **). Zwiſchen dem Werth des Landes in der Maiſaſſenregion, und dem

*) Der Louisd'ors zu 13 Gulden 36 Kreuzer.

**) D. h. Land, das 1000 bis 1300 Bernpfund Heu trägt (etwa 1⁄10 — ⅕ Klafter) koſtet 118 Schweizerfranken in der Region der Maiſäſſen, und Wieſenland bei dem Flecken, das 1 Bernklafter Heu erträgt, koſtet etwa 500 Franken.

Werth des Wieſenlandes im Thalgrunde, iſt alſo auch hier ein großes Mißverhältniß. Jenes Wieſenland ſteht hier bei 5300 Fuß hoch über dem Meer *) faſt ſo hoch im Preiſe, als das Wieſenland in dem milden Interlachenthal, während Heuland in der Voralpenregion bei Zutz wenigſtens ein Drittheil niedriger als dort ſteht. Die Tagelöhne ſind bei Zutz von 6 bis 9 Bündnerbatzen, je nachdem die Jahrszeit und die Arbeit iſt, die gefordert wird; dazu muß den Arbeitern reichlich Speiſe und Wein gereicht werden.

Jenſeits Zutz wird das Thal enger und finſterer; eine einſame Burgruine erinnert bei Madulein und Campobaſſo (Kamogaſch) an den Twingherrn, der wie ein Lämmergeier auf dem Felſen, ſo hier auf ſeiner Veſte hauste **). Daß der rohe Freiherr, der in einer ſolchen Gegend müßig ging, auf rohe Sinnenluſt bedacht war, befremdet weniger als die That der Hirten, die den Mächtigen erſchlugen, der die Unſchuld bedrohte, der Männer Ehrgefühl verletzte. In dieſer Wildniß haben gewiß nicht reiche Landleute gewohnt. Arm und doch voll Ehrgefühl, arm und doch kühn für Rettung der Unſchuld! Das iſt's, was jene Zeit zur goldenen zu machen ſcheint!

Die Trümmer der Veſte Gardoval und bei Kapello eine Kirche, die eben ſo in Trümmer fällt, erhöhen den ernſten Eindruck, den dieſe Gegend erzeugt, und, als wäre ein Druck von der Seele genommen, ſo wirkte die grünende Thalfläche, die auf einmal gegen Bevers hin ſich ausbreitete, auf die Reiſenden. In dem einſamen aber ſchönen Gebäude in der

*) Das Barometer hielt ſich hier den 2. September des Morgens um 6 Uhr auf 23. 0. 9., das Thermometer im Freien auf 6°. In Bern war den gleichen Tag des Morgens um 8 Uhr das Barometer auf 26. 5. 8., das Thermometer auf 13°.

**) Adam von Kamogaſch wurde von dem Bräutigam und den Verwandten eines ſchönen Mädchens erſchlagen, da er ihre Unſchuld bedrohte.

Au machten wir einen kurzen Halt, und fanden in dem Wirth einen gebildeten freundlichen Mann, der hier in der Nähe des reichen Samaden und des beſuchten Geſundbrunnens von Sant Moritz alles aufgewendet, den frohen Genuß des Lebens den Lebensluſtigen zu bieten. Ein großer Saal, ganz von Arvenholz getäfelt, und mit den angenehmen Düften erfüllt, die dieſes Holz ausdünſtet, iſt für Bälle und Muſikfeſte eingerichtet, und dieſe Vertäfelung iſt ſeine einzige aber koſtbare Zierde. Ein einziges Brett von dieſer Holzart, das nicht mehr als 16 Zoll Breite und 12 Fuß Länge hat, koſtet hier einen Gulden, und allem Anſchein nach wird der Preis dieſes geſuchten Holzes immer höher werden, da jeder Reiche der Häuſer baut, es zu Vertäfelungen zu benutzen wünſcht, und kein Menſch noch daran gedacht hat, den ſelten werdenden Baum durch Saaten in den Gemeinwaldungen zu vermehren. Auch hier iſt die Frucht der Arve Naſchwerk, und in Wintergeſellſchaften, beſonders aber an Hochzeiten, wird ſie mit Verſchwendung aufgetragen, und von den Schönen des Thals mit einer Fertigkeit genoſſen, die ſelbſt den Eichhörnchen Ehre machen würde. Unſer Wirth beſtätigte uns, daß in Zimmern, die mit Arvenholz vertäfelt ſind, ſich weder Wanzen noch Motten aufhalten, und dieſe Eigenſchaft wenigſtens hätte den lieblichen Engadinerinnen, die ohne Zweifel auch gute und reinliche Haushälterinnen ſind, einige Sorgfalt für die Samen des herrlichen Baumes, und einige Sorge für ſeine forſtwirthſchaftliche Pflege einflößen ſollen.

Das Wirthshaus auf der Thalfläche von Au mag bei 5270 Fuß über dem Meere liegen *); dennoch gedeihen hier mancherlei Kulturen. Im Garten ſtanden Möhren, Blumkohl und Rüben gut, auch Weißkohl bildet da noch einiger-

*) Den 2. Herbſtmonat hielt ſich hier um 10 Uhr des Morgens das Barometer auf 23. 1. 7., das Thermometer auf 11°. In Bern war den nämlichen Tag das Barometer des Morgens um 8 Uhr auf 26. 5. 8.

maßen Köpfe. Kartoffeln, die in guten Jahren in Zutz noch zur Reife kommen, werden hier nicht mehr gepflanzt. Winterroggen, der im Anfange Herbſtmonats geſäet wird, ſoll auf eine Quartane Saat ſchon zehn und mehr Aernte getragen haben. Wahrſcheinlich iſt der weitere Thalgrund Urſache, daß in der Au die Vegetation noch faſt günſtiger als in Zutz iſt, da hier die Beſchattung der Gebirges und mithin die Erkältung ſich verhältnißmäßig über einen größern Theil des Thalgrundes erſtreckt. Im Davoſerthale gedeiht der Getreidebau in beträchtlichern Höhen als im Berneriſchen Gebirg, wie wir öfter zu bemerken Gelegenheit fanden, und durch die tiefere Spaltung der Thäler in dieſem zu erklären ſuchten. Im Innthal aber ſcheint der Getreidebau höher als im Davoſerthale zu gedeihen, da bei Laret, der höchſten Ortſchaft des Thales, alſo kaum 4900 Fuß hoch über dem Meer, der Getreidebau und ſogar der Flachsbau aufhört, während hingegen am Inn in Campfer und Silvaplana, über fünfhundert Fuß höher, noch Gerſte und Flachs mit günſtigem Erfolg gebaut wird. Beide Thäler ſind ohngefähr parallel, ſie ſcheinen von gleich hohen Gebirgen eingeſchloſſen, ſtehen dem Nordoſtwind dort nicht zugänglicher als hier, und in dem einen Thale herrſcht die Kalkformation nicht mehr als in dem andern. Aber das Bündenſche Innthal iſt nur durch eine, das Davoſerthal durch zwei hohe Bergketten von den wärmenden Lüften geſchieden, die aus Italien wehen; das Innthal iſt breiter, und wird daher auch mehr als das ſchmälere Davoſerthal durch die Sonne erwärmt: dieſe Umſtände können vielleicht den Unterſchied in der Vegetation beider Thäler erklären.

An der Sonnſeite der Berge wächſt die Aſpe unter den Laubholzbäumen am ſtärkſten und ſchönſten. Auf den Inſeln des Inns findet ſich die Weißerle, die auch im weſtlichen Alpengebirg hoch in die Thäler dem Lauf der Ströme folgt. Birken, die ohne Zweifel im Oberengadin noch gedeihen wür-

den, zeigen ſich nicht, die Arve aber ſteigt wohl noch 1500 Fuß höher als die Ufer des Inns, die von Sils nach der Au zwiſchen 5000 und 5400 Fuß Höhe über dem Meer angenommen werden können. Zwiſchen den Arven ſcheint mehr die Rothtanne als die Lärche die herrſchende Holzart zu ſeyn.

In Bevers und den umliegenden Ortſchaften waren durch ein trauriges Ereigniß alle Bewohner in Theilnahme bewegt. Hauptmann Schukan, ein beliebter und angeſehener Familienvater, hatte ſich in der Abendzeit von Hauſe entfernt, um ſich nach einer Maiſaß zu begeben. Er kam in der Nacht nicht zurück, wurde auch den folgenden Tag vermißt, und war ohngeachtet der ſorgfältigſten, in Berg und Thal während zwei Wochen fortgeſetzten, Nachforſchungen weder er ſelbſt noch einige Spuren von ihm zu finden. Die häusliche Lage und die Gemüthsart des Mannes konnte dieſes Verſchwinden nicht erklären, das um ſo auffallender war, da in ältern Zeiten ſchon zweimal Perſonen auf ähnliche Art verſchwunden, und nie mehr zum Vorſchein gekommen waren. Es wurde nun vermuthet, daß Schukan und die früher Verunglückten unter einen Trupp Bergamasker Hunde gerathen, und von dieſen wilden und reiſſenden Thieren umgebracht worden ſeyen; daß dann die Hirten die Verunglückten gefunden, und heimlich vergraben haben könnten.

In Samaden genoſſen wir in dem Hauſe des Herrn Doktor Wettſtein eine vorzügliche Bewirthung und jede Gefälligkeit, die den Reiſenden erfreuen kann; auch der belehrende Umgang des Herrn Bundeslandammann, Gaudenz von Planta, ward uns zu Theil, den wir ſo gern länger benutzt hätten, wenn nicht Eilfertigkeit in dem Plane unſerer Reiſe hätte liegen müſſen.

Samaden und eine Menge einzelner Häuſer beſonders verrathen in ihrem Aeuſſern einen groſſen Wohlſtand. In dem Innern der Wohnungen ſelbſt reicher Bewohner fanden wir indeſſen eine Einfachheit, die unſern an das Prunken in

den Städten und Flecken der weſtlichen Kantone gewöhnten Augen auffallend, aber nichts weniger als unangenehm vorkommen mußte, da wir des Glaubens ſind, daß ohne Rückkehr zu einer ſolchen Einfachheit die mehrſten unſerer durch Geburt und Bildung ausgezeichneten Familien, trotz aller aus- und inländiſchen Hülfsquellen früher oder ſpäter, zum groſſen Unglück unſers Vaterlandes, ökonomiſch zu Grunde gehen müſſen. In dem reichen Samaden ſuchten wir in der ſchönen Wohnung des reichſten Einwohners von dem älteſten Adel Bündens vergeblich ein — Ruhbettchen, oder Mobilien, ohne welche die reiche Bauernfrau im Berniſchen Emmenthal, oder die Bürgersfrau in den weſtlichen und nördlichen Städten der Schweiz ſich nicht zufrieden geben könnte.

Laut den Gemeindsbüchern von Samaden ſchickte dieſe Gemeinde vor zweihundert Jahren eine Botſchaft nach der Handelsſtadt St. Gallen, um da ein Anlehen von 200 Gulden zu unterhandeln; gegenwärtig kann das Vermögen der wohlhabendſten Bewohner von Samaden, eines Fleckens, der etwa 500 Einwohner zählt, eines Fleckens, der ohngefähr 5300 Fuß über dem Meere liegt *), zu drei Millionen Bündnergulden angeſchlagen werden.

Bei dem Flecken gedeihen noch Weißrüben, und Winterräps ſtand eben in voller Blüthe in einem Gärtchen. Kartoffeln reifen nicht mehr, aber wohl hundert Fuß höher als Samaden, gegen Celerina hin, ſtand eben Gerſte und Hafer, ſogar zur Aernte reif. Dieſe letztere Getreideart hier noch gedeihen zu ſehen, war uns unerwartet, da noch unter 4000 Fuß abſoluter Höhe in den Berneralpen ſie nicht mehr gebaut wird. In den Berneralpen hat der Winterräps in einer Höhe von nur 3400 Fuß den Winter nicht ausgehalten, wenn er

*) Das Barometer wies hier den 2. Herbſtmonat des Mittags auf 23. 1. 2., das Thermometer auf 9 Grade. In Bern zu gleicher Zeit auf 26. 6. 0., das Thermometer auf 14°.

nicht ein Jahr vor der Aernte im Frühjahr gepflanzt wurde. Die Rutabaga hingegen hat auf gleicher Höhe ganz unbeſchädigt den Winter ausgehalten, und einen reichlichen Oelertrag gegeben.

Auf den hieſigen Wieſen hat keine Frühjahrsweide Statt, aber im Herbſt, wenn das Vieh von den Bergen zurückkehrt, iſt jede Privatwieſe der Gemeinweide unterworfen. Es wurde ein Verſuch gemacht dieſe Beſchwerde aufzuheben, aber wegen der Klagen der Armen aufgegeben. Allmenden ſind im ganzen Engadin, und ſo auch in Samaden, keine auf den Thalgründen, auf denen die Armen ihr Vieh weiden laſſen könnten. Auch in Samaden ſind die Taglöhne unverhältnißmäßig hoch. An gewöhnlichen Werktagen muß den Arbeitern fünf Batzen in Geld, eine Maaß Wein, und ſehr reichliches und gutes Eſſen gereicht werden. Bei anſtrengendern Arbeiten, z. B. bei dem Holzfällen und Holztransport, der Heuärnte ꝛc. wird ihnen Speiſe, zwei Maaß Wein, und 16 bis 17 Batzen in Geld Taglohn gegeben.

Die Witterung hatte uns nicht erlaubt, über Valreſina den Gletſcher von Rocoſecco, einen Arm der Berninagletſcher, zu beſuchen, und die Zeit erlaubte noch weniger der günſtigern Witterung abzuwarten, um dieſe Seitenreiſe vorzunehmen. Es iſt dieſe Gletſchergegend noch wenig bekannt geworden, und eine Naturmerkwürdigkeit derſelben haben wir noch nirgends in Druckſchriften bemerkt gefunden. Auf der Höhe des Gletſchers, wo die Eismaſſe ein faſt wagrechtes Thal ausfüllt, fällt immerfort durch die Wirkung der Lawinen von den anliegenden Höhen Erde herunter, die in weiter Ausdehnung die Oberfläche des Eiſes bedeckt, und ganz mit Pflanzen bedeckt iſt. Die Iva *) wächſt hier mit andern Alpenpflanzen üppig, und Ochſen, die von Samaden hinauf getrieben werden, finden auf dieſer Gletſcheralp eine gute Weide.

*) Achillæa moschata. Es wird ein beliebter Branntwein aus der Wurzel dieſer Pflanze deſtillirt.

Wie Dokumente und Theilungsakten, zwiſchen den Gemeinden geſchloſſen, beweiſen, ſo hat die Nutzung dieſer Weide ſchon ſeit 1536 Statt gefunden. Dieſe Erſcheinung üppigen Pflanzenlebens auf Unterlagen von Eis erinnert an die Eisblöcke an den Küſten des Eismeeres, die nicht ſelten mit Erde bedeckt vorkommen und mit Sträuchern, die üppig in dieſer Erde wachſen; und ſie erinnert auch an die Natur der Polargegenden, wo an den Küſten des Eismeeres der Boden im höchſten Sommer nur wenige Fuß tief auffriert, und wo dennoch auf der dünnen entfrornen Erdſchicht einige Kräuter gedeihlich wachſen. Das Eis iſt bekanntlich einer der ſchlechteſten Leiter für den Wärmeſtoff, und dieſe Eigenſchaft, verbunden mit der allmäligen Ausdünſtung des Eiſes, mag im Sommer vortheilhaft auf die Vegetation einwirken. Oft ſind Hypotheſen über die Wärme aufgeſtellt worden, die unſerm Erdball eigenthümlich einwohnen, und aus dem Mittelpunkte gegen ihre Rinde ausſtrahlen ſoll, dieſe Wärme — wenn es eine ſolche giebt — fließt alſo, wie jene Beiſpiele zu beweiſen ſcheinen, auf das Pflanzenleben wenig oder gar nicht ein.

Wie tiefer im Thale, ſo ſind auch hier Gemeinalpen an Bergamasker zu geringen Preiſen verpachtet, und bei dieſem geringen Werthe des Alpenlandes iſt ebenfalls im Thale der Preis des Wieſenlandes unverhältnißmäßig hoch. Wie überall im hohen Alpengebirg, ſo iſt auch auf den Alpen Oberengadins die Beobachtung gemacht worden, daß die Schafe dem Graswuchs ſchädlicher ſind, je höher und rauher die Alpen liegen, weil ſie ſo dicht auf der Wurzel das Gras abfreſſen, und mit ihren ſcharfen Klauen ſo ſehr das Geflechte des Raſens durchſtechen, daß in Regionen, wo die natürliche Wiederbeſamung ſo viel ſchwieriger und unvollſtändiger iſt, und wo die Gewitterregen in der dünnern Luft mit verſtärkter Schwere und Wirkung niederfallen, dieſer Raſen um ſo mehr zerſtört werden muß. Die Bergamaskerhirten, die gewöhnlich ſeit mehrern Generationen von Vater auf Sohn dieſe Alpen pach-

ten, haben die Nachtheile der Schafweide ſo ſehr gefühlt, daß ſie dieſelben immer mit einer um einen Drittel oder doch einen Viertel geringern Anzahl von Schafen betreiben, als die Seyung der Alpen es mit ſich bringt, und dieſe Sorgfalt der italieniſchen Pächter für die Erhaltung des Graswuchſes auf Schweizeralpen zeigt uns, welche große Vortheile für die Kultur des Hochgebirgs aus Pachtungen der Alpen erwachſen, die auf lange Termine geſchloſſen werden, welche Nachtheile hingegen aus der elenden Gemeinwirthſchaft auf den meiſten ſchweizeriſchen uns zufließen.

Sehr merkwürdig ſchien uns die Verſicherung von Engadiniſchen Landbeſitzern, daß auf den Bündenſchen Alpen die Schafe nicht ſelten verwildern, den Winter hindurch ſich im Gebirge forthelfen, und dann ganz fett geſchoſſen werden: ſo iſt kürzlich auf Cantalupe, einer zu Samaden gehörigen Alp, ein ganz verwildertes, ſehr fettes Schaf geſchoſſen worden. Nach v. Buchs Erzählung werden in Norwegen, wenn im Winter die Heuvorräthe nicht ausreichen wollen, die Schafe hinaus in den Schnee getrieben, wo ſie bald, vom Inſtinkte geführt, mit den Füßen den Schnee wegſcharren, bis ſie zu den darunter befindlichen Kräutern gelangen, von denen ſie ſich nähren. V. Buch bemerkt, daß die Schafe mit vieler Sicherheit diejenigen Stellen zu finden wiſſen, wo unter dem Schnee ſich nährende Kräuter finden. Ob die in den Bündenſchen Alpen verwilderten Schafe ſich den Winter hindurch eben ſo wie die Norwegiſchen ernähren, oder ob ſie in der Waldregion ſich von den Zweigen und Blättern der Bäume erhalten, konnten wir nicht erfahren; auf alle Fälle ſehen wir dieſe Thatſachen als ſehr wichtig für die vaterländiſche Schafzucht an, auf der in kommenden Jahren nach aller Wahrſcheinlichkeit in dem Hochgebirg der Volkswohlſtand wird beruhen müſſen *).

*) Es ſind uns ähnliche Beiſpiele von Verwilderung der Schafe im Jura bekannt, und nach dem Zeugniß der Herren Oloſſen und

Die Ausſicht von der Höhe von Celerina hinweg über den Inn gegen die Oeffnung von Valreſina iſt ſehr ſchön, und hat, ſo viel wir wiſſen, ſo wenig als das herrliche Thal von Creſta gegen Maloya hin, noch keinen Pinſel gefunden, der dieſe Natur treu und künſtleriſch dargeſtellt hätte. Der ſchöne Fluß, der auf den grünen Flächen in Krümmungen zu luſtwandeln ſcheint, die heiter glänzenden Häuſer von Samaden, die Trümmer einer Burg, und der Thurm des alten Kloſters von Sant Johann mit den Häuſern von Ponteresina in der Mündung des Thales, dann die ſanft abſtufenden, waldigen Gebirge, jenſeits denen die Gletſcherwelt des Berninas den Hintergrund beſchließt: wie würden dieſe Bilder in einem Gemälde verſchönert ſtehen, wenn nur die Bauart der engadiniſchen Häuſer mit dieſer Natur in Harmonie zu ſetzen wäre. Die Nachbarſchaft von Italien, dem Vaterlande ſchöner Baukunſt, hat nicht zur Verſchönerung des ſo ſchönen Thales beigetragen, während alles Nationale aus der Bauart ſeiner Häuſer verdrängt iſt. Hölzerne Wohnungen, die Zierde der Landſchaften im weſtlich liegenden, beſonders im Berniſchen Alpengebirg, fehlen hier im Engadin gänzlich; alle werden in Stein von italieniſchen Maurern geſchmacklos und in einem Styl aufgeführt, der gegen jeden bekannten fremd verſtößt.

Die Heilquellen von St. Moritz ſind berühmt, und haben, wie die von Pfäffers, Tauſenden von Leidenden Erleichterung, Tauſenden die Geſundheit wieder gegeben; aber wohl nirgendwo zeigt ſich die ſo oft abſtoßende Kehrſeite kleiner Demokratien

---

Povelſen bringen oft Lämmer und Schafe in Island den Winter im Freien auf den Bergen zu, wo ſie fetter als in den Ställen werden. Im Norden wird oft vermittelſt Schneepflügen den Schafen der Genuß des unter dem Schnee begrabenen Graſes erleichtert. Siehe Voyage en Islande fait par ordre de Sa Majesté Danoise, traduit par Gauthier de la Peyronnie, V. p. 176. etc. etc.

in gänzlicher Unthätigkeit und Unempfindlichkeit für humane gemeinnützliche Anſtalten in grellerm Lichte, als eben hier, wo die ſegenreiche Quelle dem Boden des Sumpfs entſprudelt. Einige Magnaten beſitzen hier, wie es ſcheint, ſey es durch Reichthum, ſey es durch geiſtige Beſchränktheit der übrigen Dorfbewohner von St. Moritz, das Alleinrecht die Kranken zu beherbergen, und ihnen Koſt zu geben; und weder dieſe Beglückten, noch die Gemeinde, welcher Grund und Boden, wo die Quelle entſpringt, eigen gehört, haben bisher ſich durch Gemeinſinn oder Menſchenliebe bewegen laſſen, den Kranken den Genuß der Heilquelle bequem zu machen; noch hat die Obrigkeit des Hochgerichts, oder die oberſte Landesbehörde die Engherzigen und Kurzſichtigen zu Errichtung der nöthigſten Gebäude, zum Veranſtalten einiger Sorgfalt für die Wallfahrter vermögen können, die der einfachſte Begriff der Gaſtfreundſchaft, die geringſte Regung des Mitleids für Menſchen anſprechen würde, die entfernt von ihrer Familie, und von den ſüßen Gewohnheiten der Heimath in dieſer Wildniß Erleichterung ihrer Leiden ſuchen. Die Quelle ſelbſt, beinahe eine Viertelſtunde von allen Wohnungen entfernt, fließt in einen kellerähnlichen Behälter, in dem das Sauerwaſſer geſchöpft, und dann in einem daran ſtoßenden, jedem Windzug offenen Schopf getrunken wird, der wohl mit Unrecht den Namen eines Trinkſaales führt. Zwiſchen dem Dörfchen und dem Trinkgebäude liegt ein Moorgrund, der meiſtens ſumpfig iſt, über den eine ſchlecht unterhaltene Straße die Kurgäſte nach der Quelle führt, die jeder Witterung auf dieſem Wege und jeder Erkältung bei der Quelle bloß geſtellt, ohne Zweifel nicht ſelten durch neue Unpäßlichkeiten die Linderung der alten Uebel erkaufen müſſen.

Wir haben oft behaupten hören, daß in Demokratien die Volksmaſſe mehr der Vaterlandsliebe empfänglich iſt, und leichter dieſem Vaterlande Opfer bringt; aber Sant Moritz, ſo wie mehrere kleine Demokratien im Alpengebirg leiſten im

funden. Wir fanden in ihm einen freundlichen Greis, der mit der größten Gefälligkeit uns jede Auskunft über die merkwürdige Gegend und ſeine gemeinnützigen Verſuche gab. Nach ſeinen Berichten wird die Gerſte in Campfer noch bisweilen reif, und ſo auch die Kartoffeln, und hier wird alſo auf einer Höhe von 5600 bis 5700 Fuß *), die Grenze des Gedeihens dieſer ſo wichtigen Gewächſe ſeyn. Die nackte Gerſte, die in Celerina reif geworden, mißglückte in Zutz und auch in Campfer. Eſparſette und Klee haben, wie verſichert wird, ſo wenig hier als in Zutz gedeihen wollen.

Wir verdanken Herrn Banſi viele der nachfolgenden Bemerkungen über die Landwirthſchaft des Oberengadins **), die wir hier mit einigen Beobachtungen, die wir zu machen Gelegenheit fanden, anführen wollen, da für die Kultur des Alpengebirgs überhaupt das Engadin, als das höchſte unter allen bewohnten Thälern Helvetiens, die lehrreichſten Daten liefert.

Die faulende Gährung animaliſcher und vegetabiliſcher Subſtanzen geht in der dünnen Luft ſo hoher Gegenden ſehr langſam vor ſich; dieß und der Mangel an hinreichender Streue wird hier im Oberengadin als eine große Schwierigkeit angeführt, die Wieſenkultur auf einen höhern Flor zu bringen. Wegen der langſamen Verweſung iſt ſchon verſucht worden, die Dunghaufen zwei Jahre lang liegen zu laſſen, und dieſer Dünger hat dann beſſer angeſchlagen. Als Streue werden die Nadeln der Rothtannen, Arven und Lärchtannen gebraucht; da aber wenig Land zum Getreidebau aufgebrochen, und dieſes Wenige niemals in Wechſel mit Gräſern

oder

*) Unſer Barometer ſtand den 3. Herbſtmonat um Mittag auf 22. 7. 8., das Thermometer auf 10°. In Bern war der Stand des Barometers zu gleicher Zeit 26. 5. 5., das Thermometer auf 15°.

**) Vergleiche den 6. Band des in der Schweiz und ſelbſt in Bünden zu wenig bekannten N. Sammlers für Bünden.

oder Futterkräutern geſetzt wird, ſo werden dieſe als Streue benutzten Blätter nicht unter die Erde gebracht; ſie bleiben auf dem Raſen, auf den ſie mit dem Dünger gebracht werden, faulen langſam, und vermögen alſo den Graswuchs nur wenig zu verbeſſern. Von den Arvennadeln wird beſonders geklagt, daß ſie langſam faulen, und den Lärchtannennadeln wird im Oberengadin nicht die nämliche düngende Kraft beigemeſſen, wie im Unterengadin. Aus dieſen Gründen werden im Oberengadin die Wieſen und Aecker nur alle zwei Jahre gedüngt, dieſe je das zweite Jahr brach gelaſſen, und, da hier gerechnet wird, daß eine Kuh nur die Hälfte des Düngers gebe, welchen das zu ihrer Fütterung im Winter nöthige Heuland bedarf, ſo können die hieſigen Landwirthe, welche nicht hinreichendes Wildheu als Aufzug, oder aus den Alphütten ſich Dünger verſchaffen können, ihr Wieſenland nicht alle zwei Jahre düngen.

Güllekaſten ſind, ungeachtet dieſes Mangels an Dünger, noch ſelten im Oberengadin, und die Dungſtätten liegen meiſtens den Regengüſſen und der Witterung blos. Es wird verſichert, daß Gips und Aſche nicht gut auf den Wieſen angeſchlagen haben, und das iſt glaublich, da weder dieſe noch jener an ſich als Dünger wirken, ſondern vielmehr die Zerſetzung ſchon im Boden vorhandener Nahrungstheile beſchleunigen, und hiedurch die Vegetation beleben können. Die Gipsformation, welche im Oberengadin bei Sils und Sant Moritz zu Tage geht, müßte ſo wie die Kalkformation für die Landwirthſchaft dieſes Thales von großer Wichtigkeit werden, wenn ſie gehörig für die Kompoſtdüngung in Anwendung gebracht würde. An Holz zum Kalk- und Gipsbrennen wäre, bei gehöriger Forſtwirthſchaft beſonders, hier kein Mangel, und, wie dem Verfaſſer geſchienen, ſo wäre auch bei Malaya, Surlag und Sant Moritz Moorgrund genug vorhanden, um zur Torfgewinnung, und folglich zu Kalk- und Gipsbrennereien, benutzt zu werden. Eine magere Art

von Torf wird bei Celerina als Streumittel gebraucht. Wie Herr Banſi uns verſicherte, ſo hat die Düngung mit Aſche auf ſeinen Wieſen eine Menge wilden Klee's erzeugt, wo vorher keiner geſtanden; die nämliche Bemerkung iſt uns von einem Alpbeſitzer im Berner Oberland gemacht worden: wir können dieſe Erſcheinungen nicht anders erklären, als wenn wir annehmen, daß die Aſche auf ſolchen Wieſen die Keimungskraft von Kleeſamen belebt habe, die vielleicht zu tief unter der Oberfläche des Bodens gelegen, um ohne dieſes Reizmittel von ſelbſt aufzugehen.

Wie im Unterengadin, ſo iſt es auch im Oberengadin Thatſache, daß in vorigen Zeiten die Wieſen und ſelbſt der Kornbau in blühenderem Zuſtand als jetzt geweſen; in dieſem letztern Theile des Innthales beſonders verräth ſchon die bläſſere Farbe des Thalgrundes den ſchlechtern Wieſenbau. Freilich ſcheint überhaupt im Oberengadin eine dünnere Schicht von Dammerde die unterliegenden Grand- und Lettenſchichten zu bekleiden, und die höhere Lage erklärt und entſchuldigt viele landwirthſchaftlichen Mängel, wenn auch nicht alle, da viele ihren Grund nur in der Nachläßigkeit, in Vorurtheilen und in der Richtung der Volksinduſtrie finden, die unglücklicherweiſe alles eher, als die Fortſchritte der Landwirthſchaft ſich zur Aufgabe gemacht hat.

Vor ſehr alter Zeit, wie einſtimmige Nachrichten verſichern, waren die Wäſſerungen im Oberengadin allgemein, zerfallene Waſſergräben werden häufig angetroffen, und bei Celerina und Scanfs hat auf Wieſen, wo ſie bequem veranſtaltet werden kann, noch jetzt mit Erfolg die Wäſſerung Statt. Wie leicht wären die Gewäſſer des Inns und ſo vieler Bergſtröme zu dieſem Zwecke zu benutzen, wie leicht der Schlamm den der Fluß oder dieſe Ströme fallen laſſen, wo ſie ſich in die Seen von Sils, Iſta, Selva und Sant Moritz ergieſſen, zu Erhöhung der Erdſchichten zu benutzen, die auf den Grand- und Thonſchichten zu ſeicht verbreitet ſind. Freilich ſo lange

die Taglöhne in dem rauhen Thale ſo hoch, die Bevölkerung ſo gering iſt, werden ſolche landwirthſchaftliche Verbeſſerungen nicht ausgeführt werden können.

Es wird gerechnet, daß nicht weniger als 1500 fremde Arbeiter aus dem Tyrol, dem Italieniſchen Bünden und aus den nördlichen Thälern im Engadin eintreffen, um die Heuärnte zu beſorgen; jeder dieſer Arbeiter kömmt während drei Wochen den Wieſenbeſitzer mit der Koſt täglich auf 1 ½ bis 2 Bündnergulden, und dieſe Koſt iſt ſo reichlich und ſo drückend für die Einheimiſchen geworden, daß in dem reichen Samaden eine eigne Verordnung erlaſſen werden mußte, welche unterſagt den fremden Arbeitern mehr als 6 (ſage ſechs) Mahlzeiten zu reichen. So hohe Taglöhne in der Heimath und die Sucht der Auswanderungen, die dem Oberengadiner wie dem Unterengadiner eigen iſt: dieſe beiden Erſcheinungen in dem nämlichen Thale mögen wohl ſonſt nirgendwo in einem Staat ſeit langer Zeit und zugleich mit einander verbunden vorgekommen ſeyn.

Offenbar haben die hohen Tagelöhne ſowohl in dem Mangel an Bevölkerung als in der Konkurrenz vieler reicher zurückgekehrter Auswanderer ihren vorzüglichen Grund; der Mangel an Bevölkerung dann hat urſprünglich wohl in den Geſchichtsereigniſſen des ſiebenzehnten Jahrhunderts, aber auch in den Geſetzen ſeine Quelle, die den höhern Aufſchwung der Bündenſchen Landwirthſchaft ſowohl, als die Anſiedlung fremder Anbauer in den Bündenſchen Thälern erſchweren. Dahin iſt das Zugrecht zu rechnen, welches gegen fremde Käufer von Ländereien durch die einheimiſchen ſeit langer Zeit ausgeübt worden iſt, und dahin die Aengſtlichkeit, mit der die Gemeinden ihr Land und Bürgerrecht den Fremden verſchließen. Es iſt, ſagt man, eine Gemeinde im Oberengadin, die vormals bei einer Strafe von hundert Kronen verboten hatte, die Annahme eines Fremden in ihr Bürgerrecht vorzuſchlagen. Baldiron, der barbariſche Oeſterreichiſche Heer-

führer, der im Veltlinerkrieg das Engadin verheerte, hat dieſem Thale kaum tiefere Wunden geſchlagen, als der Geiſt, den eine ſolche Verordnung bei den Engadiniſchen Gemeinden vorausſetzt. Ein freies Land, ein Land, das von allen Zehnden und Bodenzinſen frei iſt, deſſen Bewohner beinahe keine Abgaben bezahlen, und von keinerlei Art Verfolgungsſucht geplagt werden: wie kann ein ſolches Land ſich entvölkern oder entvölkert bleiben, wenn in ſeiner Nachbarſchaft Völker wohnen, die unter ſo vielen Laſten ſeufzen!

Die Temperatur des Thales von St. Moritz gegen Sils ſoll im Sommerhalbjahr ſelten über 10 — 15 Grade ſteigen, und im Winter gewöhnlich 14 — 16 Grade betragen. Herr Soldani, den wir in Campfer beſuchten, hat im Jahre 1822 mit dem Reaumürſchen Thermometer Beobachtungen angeſtellt, und die mittlere Temperatur des Monats Auguſt, in der Mittagszeit beobachtet, zu 13°, die mittlere Temperatur des Januars zu — 3 ⅘ gefunden *). Im Jahre 1821 fand er die mittlere Temperatur des Auguſtmonats zu 14 ⅙, des Januars zu — ⅘. Bei ſo geringer Wärme iſt ſich nicht zu verwundern, wenn nur ſehr wenig Grummet im Thale gewonnen wird, und die mehrſten Wieſen nur einmädig ſind. Folgendes ſind die ungefähren Preiſe der Wieſen und der Maaßſtab ihres Ertrags.

Das Engadiner Geviertklafter (zu 5 F. 8 Z. par. Maaß) wird zu 36 bis 50 Kreuzer verkauft; dreihundert dieſer Klafter auf dem beſten Wieſengrund mögen erforderlich ſeyn, um 40 Rupp **) Heu zu tragen; von magerem Wieſenland werden bei achthundert Quadratklafter erfordert, um jenen Heuertrag zu liefern. Es wird im Oberengadin für bekannt an-

*) Wir haben Hrn. Soldanis Thermometer mit dem unſrigen übereinſtimmend, und auf der Nordſeite des Hauſes unter Dach aufgehängt gefunden.

**) 866 Bernpfund.

genommen, daß die Vernachläßigung der Wieſen und beſonders der Wäſſerungen den Ertrag des Heu's um ein Drittel vermindert habe.

Die Gerſtenhalme erreichen im Oberengadin nur etwa 1 ½ Fuß Höhe; dennoch wird ihr Korn dem Korn im Unterengadin vorgezogen. In den Dörfern Zutz und Scanfs ſoll die Gerſte ſechs- bis achtfache Ausſaat tragen, und der Ertrag des Roggens noch viel höher gehen. Dieſe Getreideart wird häufig im Frühjahr mit Erbſen vermiſcht geſäet, die Erbſen dann in der Blüthe zu grüner Fütterung gemäht, und der Roggen im folgenden Jahre geärntet. Auf dieſe Art beſtellt, ſoll der Roggen ein ſtärker gedüngtes Erdreich verlangen, aber wenn er geräth, und in der Blüthe nicht verdirbt, wie behauptet wird, zwölf- bis zwanzigfach die Ausſaat tragen. Oft wird der Roggen erſt im Herbſt geſäet, und im Frühjahr, nachdem Schafe und Ziegen das Kraut abgeweidet, gedüngt. Zur Ausſaat werden 6 Quartanen Gerſte, und 1 ½ Quartanen Roggen auf 160 Quadratklafter Acker gerechnet, und dieſe Zahl von Klaftern wird mit 40 — 50 Kubikfuß Dünger gedüngt.

Noch in Sils gedeihen die Weißrüben gut, aber es wird weder bei dem Anbau der Rübe, noch bei andern Kulturen keine Brennerde gebraucht, in der doch die Rüben vorzüglich gedeihen. Das junge Rübenkraut wird öfter als Gemüſe verſpeiſt, und bisweilen auch gedörrt, um im Winter zur Speiſe zu dienen. In Sils ſollen 30 Quadratklafter Land mit einem Fuder Bau (zu 7 Kubikfuß) gedüngt, 58 Quartanen *) Rüben tragen.

Hanf wird im Oberengadin keiner mehr gepflanzt, Flachs, wie geſagt, ſelbſt in Sils, wo er aber nicht ſtehen bleibt bis der Same reift, der oft nicht reifen würde, ſondern früher gezogen wird, und dann deſto feinere Faſern erhält. Eine

---

*) Die Quartane zu 378 fr. Kub. Z.

halbe Quartane Samen wird auf 20 bis 30 Klafter Land gerechnet, die mit 6 — 7 Kubikfuß Dünger gedüngt werden. Taglöhne werden ½ für das Umgraben und Säen, 1 für das Jäten, 3 für das Ziehen und Röſten, 2 für das Brechen und 6 ½ für das Schlagen und Hecheln gerechnet, in allem alſo wären 12 ½ Taglöhne zu 46 Kreuzer erforderlich, um ſieben Pfund Flachs und eben ſo viel Werg zu erzeugen. Wenn dieſe Angaben richtig ſind, ſo überſteigen ſchon die Auslagen für Taglöhne, ohne den Landzins, den Samen und den Dünger in Anſchlag zu bringen, den Werth des erzeugten Flachſes; nehmen wir aber an, daß auf kleinen Grundſtücken, wie hier für den Flachsbau zum Beiſpiele dient, die Zahl der Tagelöhne für die Bearbeitung des Landes und der Erzeugniſſe immer verhältnißmäßig größer iſt; daß dieſe Bearbeitung des Landes nur durch Händewerk geſchieht, und daß die ſo hohen Tagelöhne ſich auf zufällige, nicht nothwendige Verhältniſſe gründen: ſo können wir nichts deſto weniger eine ſolche Kultur für vortheilhaft anſehen, ſobald nämlich die Tagelöhne durch den Landbeſitzer ſelbſt und ſeine Familie, und nicht durch fremde Tagelöhner gewonnen werden, und in dieſer Vorausſetzung dürfen wir den Betrieb der Landwirthſchaft überhaupt und den Betrieb des Getreide- und des Flachsbau's ſelbſt im Oberengadin für vortheilhaft annehmen. Ein Landmann, ſollte er auch für ſich nur Tagelöhne von 4 Batzen, für Weib und Kinder nur Tagelöhne von 3 und von 2 Batzen durch Bearbeitung der eigenen Grundſtücke verdienen, wird unabhängiger und beſſer ſtehen, als irgend ein Baumwollenſpinner, und wo der Wohlſtand des Volkes auf dem Flor der Landwirthſchaft beruht, wird er ſicherer beſtehen, als wo dieſer Wohlſtand bei vernachläßigter Landwirthſchaft nur auf der Fabrikation beruht. Daß die Armen Land beſitzen, und daß ſie dieſes Land bearbeiten und mit Einſicht verbeſſern lernen, das iſt am Ende die einzige Zuflucht und Hülfe gegen die ſteigende Verarmung und gegen das ſteigende Verderbniß

der Sitten, das in dieſer Verarmung eine ihrer größten Quellen hat.

Sehr oft ſtehen die Güter im Engadin unter Aufſicht der Frauen, da ſo viele Männer, die Land beſitzen, auswandern, und noch öfter werden die Güter um 2 bis 2½ vom Hundert ihres Werths verpachtet, von den Pachtern aber, oder wo ſie von den Beſitzern ſelbſt bearbeitet werden, nachläßig beſorgt, weil ſehr viele ſich neben ihrer Landwirthſchaft mit dem Fuhrmannsgewerbe abgeben. Da bisher der kürzeſte Weg von Mailand nach Insbruck und Wien über den Maloya durch das Engadin und Finſtermünz gieng, ſo hat dieſes Fuhrmannsgewerbe einen groſʒen Theil der Bevölkerung des Engadins beſchäftigt, und von der Beſorgung der Landwirthſchaft abgezogen. Nun läßt die Lombardiſche Regierung vom Tyroliſchen Vinſchgau über den Umbrail, und durch Bormio und Veltlin eine kürzere, fahrbare Verbindungsſtraße mit Mailand bauen, und es wird alſo auch der Ertrag dieſes Fuhrmannsgewerbes für die Engadiner geſchwächt werden. Gewaltſam ſcheint Bünden und die ganze Schweiz durch die Beſchränkungen ihres auswärtigen Verkehrs auf die Verbeſſerung ihrer Landwirthſchaft und auf die beſſere Bildung ihres Volkes, als auf das einzige, noch übrige, Hülfsmittel gewieſen zu werden. Nicht nur im Engadin, auch im übrigen Bünden, iſt die Bevölkerung durch den Tranſithandel, durch den fremden Kriegsdienſt, durch die ehemaligen Verhältniſſe zu den Unterthanenlanden, und durch die Sucht der Auswanderungen der Induſtrie entfremdet worden, die einzig der Natur dieſes Landes entſpricht: der ſorgfältigen Bearbeitung ſeiner fruchtbaren Thalgründe nämlich, der beſſern Nutzung ſeiner höhern, unermeßlichen Weid- und Waldflächen, und einer veredelten Schafzucht, die wohl in keinem Lande Europa's ſo leicht gedeihen könnte.

Wir nehmen hier eine Berechnung der Wieſennutzung durch die Viehzucht von einem erfahrnen Engadinſchen Land-

wirth *) auf, um der Beurtheilung, in wieferne in ſehr rauhen Regionen des Alpengebirgs die Wieſenwirthſchaft dem Landmann noch Vortheile bringen kann, zur Leitung zu dienen.

Die männlichen Kälber, die zum Verkauf auf die italieniſchen Märkte beſtimmt ſind, erhalten im Durchſchnitt 8 Wochen lang täglich 8 Maaß **) ganze, und eben ſo lange abgerahmte Milch in gleicher Quantität. An Heu wird im erſten Winter dem Kalbe ungefähr 40 Rupp, im zweiten Winter 200 Rupp (zu 18 Kreuzer) gereicht. Der Werth des verfütterten Heues mag demnach 72 Bündnergulden, der Werth der verbrauchten ganzen Milch 32½ Gulden betragen, ſo daß das Kalb, das im zweiten Jahr des Alters 8 bis 9 Louisd'ors ***) werth ſeyn mag, 104½ Bündnergulden an Fütterung gekoſtet hätte. Bei dieſer Berechnung iſt angenommen, daß die verfütterte Milch 42 Pfund Butter zu 24 Kreuzer, und 54 Pfund magern Käs zu 9 Kreuzer, die abgerahmte Milch 57 Pfund magern Käs abgeworfen, und es iſt das verfütterte Heu ebenfalls zu hohen Preiſen angeſchlagen. Nun ſind aber in dieſer Berechnung Engadiniſcher Landwirthe, weder die Koſten der Wartung, noch das Salz, noch der Preis der Sömmerung berechnet, da auf den Gemeinalpen die Alpen zu den Gütern gehören, und, wie oben bemerkt worden, äuſſerſt wohlfeil gepachtet werden können; und es erhellet aus dieſen Angaben immer ſoviel, daß der Landmann im rauhen Oberengadin nur in ſofern mit einigem Vortheil Landwirthſchaft und Viehzucht auf die hier übliche Weiſe treiben kann, als er ſelbſt mit den Seinigen ſein Land bearbeiten und die hohen Taglöhne erſparen würde.

Die Koſten des Wieſenbaus, wenn der Ertrag von die-

*) Hr. Gaud. v. Salis. Siehe N. S. VI, S. 300 u. f.

**) Die Maaß zu 2 Pfund 5 Loth Churergewicht.

***) Zu 11 Gulden 30 Kreuzer R. W.

ſem auf der Milchproduktion der Kühe beruhen ſoll, werden im Oberengadin, wie folget, berechnet:

Für die Winterung einer Kuh ſind 400 Rupp (866 Bernpfund) Heu, und zur Produktion von dieſem 2000 Klafter fetten Wieſengrundes à 40 Kreuzer erforderlich; die Arbeitslöhne und Umkoſten der Heuärnte auf dieſen 2000 Klaftern ſind:

Zerreiben und Abrechen des Düngers im Frühjahr 2 Taglöhne (zu 48 Kreuzer Lohn und Nahrung)	Gl.	1	36	Kr.
Mähen 2 Taglöhne	„	3	—	„
Heuen und Heimführen	„	4	—	„
20 Fuder Dünger zu 36 Kreuzer *) .	„	12	—	„
Anlegen des Dungs	„	2	48	„
Führen deſſelben	„	2	—	„
	Gl.	25	24	Kr.

Nun wird gerechnet, daß eine Kuh nur die Hälfte des Düngers giebt, der zur Düngung des für ihre Winterung nöthigen Heulandes erforderlich iſt, und demnach wird angenommen, daß nur die Hälfte des nöthigen Futters von fetten Wieſen, die zweite Hälfte aber von Heuland, das nicht gedüngt wird, und von Bergmädern genommen wird. Die Rechnung würde daher, wie folgt, angeſetzt:

1000 Klafter fetter Wieſenboden geben 5 Fuder Heu; ihr Kapitalwerth wäre ungefähr .	Gl.	666	35	Kr.
3200 Klafter mageres Heuland zu 18 Kr. geben 4 Fuder Heu, ſind werth	„	990	—	„
Ein Bergmad, das 1 Fuder Heu giebt	„	80	—	„
Kapitalwerth dieſes Landes	Gl.	1706	35	Kr.

*) Sowohl die Menge des Düngers, als deſſen Werth iſt ſehr gering angegeben; da auch in der Einnahme der Düngerwerth ſo niedrig ſteht, ſo laſſen wir es bei dieſen Zahlen bewenden. Da ſehr wenig Streue unter den Dünger kömmt, ſo iſt deſſen Wir-

Die Umkoſten der Heugewinnung für 1000 Klafter fetter Wieſen . . . . . . Gl. 12 42 Kr.

Bei dem magern Heulande kommen die Taglöhne höher, da die Mäder des Tags nur 800 Klafter von ſolchem Lande ſchneiden; und es ſind alſo für das Mähen von dieſen 4, für das Mähen des Bergmades 1, alſo 5 Taglöhne zu rechnen, oder . . . . „ 7 30 „

Das Heimführen für 5 Fuder wird koſten „ 4 — „

Ein Fuder Streue (zu ſammeln 1 Gl. 44 Kr., zu führen Gl. 1) . „ 2 44 „

Gl. 26 56 Kr.

Für Kapitalzins des Ankaufkapitals der Kuh, Verluſt bei dem Verkauf, Unfälle, Stallreparationen mögen gerechnet werden . . . . Gl. 12 — Kr.

Für Alpzins (wenn die Alp verpachtet, ſtatt mit eignem Vieh beſtoßen würde) „ 1 — „

Für Salz 1 Rupp jährlich *) . . „ 1 16 „

Gl. 14 16 Kr.

Der jährliche Ertrag einer Kuh wäre hingegen:

während 295 Tagen (nach Abzug von 6 Wochen Galtzeit und 4 Wochen, wo die ganze Milch für das Kalb verwendet wird) täglich 14 Pfund Milch, oder 4130 Pfund welche (23 Pfund zu 1 Pfund Butter) 179½ Pfund Butter geben; in gewöhnlichen Preiſen zu 24 Bündnerkreuzer . . . . . . Gl. 71 48 Kr.

---

kung freilich konzentrirter; indeſſen müſſen die Oberengadiniſchen Ländereien ſehr fruchtbar ſeyn, wenn dieſe geringe Düngung hinreichen ſollte, ſie in der angegebenen Ertragbarkeit zu erhalten.

*) Im Bernerſchen Oberland wird wohl zweimal mehr gerechnet.

Die 4050 Pfund abgerahmte Milch geben (17 Pfund zu 1 Pfund magerm Käſe) 238 Pfund Käs zu 9 Kr. (nach Abzug des Austrocknens) . . .	„ 35	42	„
Der Zieger und die Molke wird für das Holz und die Beſorgung der Kuh gerechnet . .			
Der Werth des Kalbes	„ 13	42	„
10 Fuder Dung zu 36 Kr. (hievon ſind Gl. 2 44 Kr. für die Streue abzuziehen)	„ 3	16	„
Summe der Einnahme	Gl. 124	28	Kr.

Werden die Umkoſten der Heugewinnnug mit 26 Gl. 56 Kr., und 14 Gl. 16 Kr. für Zins der Kaufſumme der Kuh ꝛc., und für den Landzins zu 4 Prozent 68 Gl. 16 Kr. zuſammen mit 109 Gl. 28 Kr. von jener Einnahme von 124 Gl. 28 Kr. in Abzug gebracht; ſo bleibt die Summe von 15 Gl. als reiner Ertrag, oder das Kapital von 1706 Gl., welcher den Werth des Landes ausdrückt, das zur Winterung einer Kuh erforderlich iſt, hat nicht mehr als 0,9 vom Hundert abgetragen, ſelbſt unter Verhältniſſen nicht, die ungleich günſtiger für den Bündiſchen Landwirth waren, als die gegenwärtigen, wo die Sperrung des Handels die Vortheile der Landesökonomie noch vermindern muß.

In den Schriften der Bündiſchen Landwirthe, aus welchen wir die mehrſten der angeführten Daten erhoben, iſt weder der Werth der Sömmerungen, noch der Zins von dem Ankaufspreis der Kuh, noch endlich der Verlurſt bei dem Verkauf derſelben in Rechnung gebracht, und es iſt daher in dieſen Rechnungen von dem Kapitalwerth des Landes ein ſo hoher Zins angenommen worden *), wie ſich ſelbſt in unſern

*) Siehe N. Sammler VI, S. 305.

wilden Thalgründen nicht annehmen läßt. Wie im Berniſchen Alpengebirg der hohe Preis des Wieſenlandes in den mildern Thalgründen Urſache des ſinkenden Wohlſtandes werden muß, ſo wird eben ſo im Engadin dieſer hohe Preis die nämlichen Folgen herbeiführen, um ſo mehr, da hier die höhern Taglöhne den Landwirth in noch nachtheiligere Stellung ſetzen. Der fortdauernde Hang zu Auswanderungen wird durch dieſe Verhältniſſe der Landwirthſchaft erklärt. Je mehr die Engadiner Landleute ſich den ſtädtiſchen Bedürfniſſen und Sitten hingeben, je mehr werden ſie auswandern, weil der heimathliche Boden nur diejenigen ernähren und wohlhabend machen kann, die dieſen Boden durch ihre und ihrer Kinder Hände Arbeit bauen, der reiche oder verweichlichte Engadiner aber, der auf eignen Ländereien durch Taglöhner Landwirthſchaft treibt, ſein Vermögen ſchwächen muß.

Die Dauer der Sommerweide auf den Oberengadiniſchen Alpen, und die Ertragbarkeit der Wieſen, verglichen mit dieſer Dauer und mit dieſer Ertragbarkeit im Berner Hochgebirg, giebt uns Gelegenheit annähernd zu beurtheilen, nach welchem Verhältniß die größere Erhöhung des Gebirgs auf die Abnahme der Produktion des Graswuchſes wirke. Der Durchſchnitt dieſer Dauer der Sommerweide auf den höhern Berneralpen mag 18, der Durchſchnitt dieſer Dauer auf den Oberengadiniſchen Alpen mag 12 Wochen betragen. Im Oberengadin mögen 75,000 Geviertſchuhe von gedüngten, natürlichen Wieſen zur Winterung einer Kuh nöthig ſeyn, in den mildern Thalgründen des Berner Hochgebirgs ſind hiezu 55,000 Quadratfuß hinreichend. Nun ſind die Oberengadiniſchen Thalgründe bei 3000 Fuß höher über dem Meere liegend, als die benannten Berniſchen Thalgründe, und der Höheunterſchied zwiſchen den Oberengadiniſchen und den Berniſchen Alpenweiden mag zwiſchen 1500 bis 2000 Fuß betragen. Dieſer Unterſchied würde uns zu der Annahme führen, daß in der Tiefe der Thäler die Grasproduktion um den dritten

Theil der Maſſe abnimmt, wenn die Erhöhung um 3000 Fuß höher iſt; und daß dieſe nämliche Produktion auf den Rücken des Gebirges ſchon bei der Höhenzunahme von 1500 — 2000 Fuß um einen Drittel geringer wird. Es kann dieſes Mißverhältniß zwiſchen der Vegetation der Bergrücken und der Thalgründe zum Theil dem Umſtande zugeſchrieben werden, daß die Oberengadiniſchen Alpweiden ſich über die Waldregion erhöht finden; überhaupt aber wird in der Regel ſelbſt auf bewaldeten Bergrücken die Temperatur nicht ſo gemäßigt ſeyn, als auf Thalgründen von gleicher abſoluter Höhe, deren Streichen gegen die Weltgegend der Vegetation günſtig iſt, und auch der Umſtand mag in dieſer Vergleichung in Betracht kommen, daß der Dünger, der auf den Engadiniſchen Alpen in den Melkhütten fällt, nicht ſelten zu Verbeſſerung der Wieſen und der Aecker nach dem Thale geſchleift wird. Bei der Vergleichung der Grasproduktion auf verſchiedenen Höhen im Engadiner- und im Bernergebirg, ſind bloß die abſoluten Höhen betrachtet worden; vergleichen wir aber die Grasproduktion in verſchiedenen Höhen des Bernergebirgs, ſo glauben wir bemerkt zu haben, daß ſchon ein Höhenunterſchied von 2000 Fuß hier auf gleich großen und gleich fruchtbaren Flächen einen Drittel Verminderung in der produzierten Grasmaſſe bewirke *), und dieſe Bemerkung ſtimmt auch ganz mit der Beobachtung überein, in Folge welcher wir angenommen, daß in den Rhätiſchen Thälern der Getreidebau wenigſtens 1000 Fuß höher als in den Berniſchen Hochthälern gedeihe, und daß auch hier die Vegetationsgränze der Alpenbäume um eben ſo viel tiefer, als in Bünden ſtehe.

Es wird auf den Oberengadineralpen weniger Butter

*) Auf dem Abendberg — freilich in nordöſtlicher, ungünſtiger Lage — hat ein Kleefeld immer nur zweimal geſchnitten werden können, während 1800 Fuß tiefer im Thale, auf gleich fruchtbarem Boden, vier Schnitte in gleicher Zeit genommen wurden.

und mehr fetter Käſe, als auf den andern Alpen Bündens verfertigt. Dieſe fetten Käſe ſind weich gekocht und ſchmackhaft wie Greyerskäſe; ſie ſind ſehr geſucht, und hatten ſonſt beſonders als Faſtenſpeiſe für die Italieniſchen Klöſter einen guten und ſichern Abſatz. In keinem dem Verfaſſer bekannten Alpenthale iſt für die Zuverläſſigkeit des Käſefabrikats im Handel, wie im Oberengadin geſorgt worden. Eine ſchon von 1563 datierende Verordnung verbietet, ohne Erlaubniß des Gerichts magere oder halbfette Käſe zu verfertigen, und um das Vertrauen der Käufer noch mehr zu befeſtigen, und dem Trug im Verkauf der Käſe noch beſſer zuvorzukommen, werden die Sennen beeidigt. Merkwürdig iſt, daß vormals die Niederlagen der fetten Engadinerkäſe vorzüglich am Comerſee angelegt wurden, weil nach gemachten Erfahrungen die feuchtwarme Seeluft den Käs, ohne ihn zu ſehr auszutrocknen, früher zur Zeitigung brachte. Gegenwärtig hat ſich entweder der Glaube an die Wirkſamkeit der Seeluft verloren, oder die veränderten Handelsverhältniſſe haben die Niederlagen der Engadinerkäſe am Comerſee vermindert. Im Oberengadin wird geglaubt, daß in den erſten 10 Wochen der fette Käſe $\frac{1}{20}$, der magere binnen 2 Jahren die Hälfte ſeines Gewichts durch Austrocknen verliere: das iſt mehr als im Berner Oberland gerechnet wird; und wenn die dünnere Luft ohne Zweifel in jenen Thälern die ſchnellere Austrocknung bewirkt, ſo erklärt dieſer Umſtand auch die Vortheile der Aufbewahrung der Käſe am Comerſee.

Daß bei den langen Wintern, und bei dem Mangel an Heu zur Fütterung, die Schafe hier ſchlecht genährt werden, iſt leicht zu erachten; ſelten wird von den hieſigen Schafen, die durch Kreuzen mit Bergamaskerwiddern eine mehr als mittelmäßige Größe erhalten, mehr als 4 Pfund Wolle bei zweimaliger Schur, oft nur 2 Pfund gewonnen. Den Mangel an Heu erſetzt bei der Schaffütterung im Winter die Heidelbeerſtaude und die Arve, deren Triebe den Schafen vorgewor-

ſen, und, wohl aus Hunger, verzehrt werden. Ohne Zweifel würden auch hier die Weißellern und die Vogelbeerbäume als Schlaghölzer gedeihen, und auf den magern und öden Berghalden angezogen werden können, wo ſie dann weſentliche Dienſte leiſten könnten, die Schafe in den langen Wintern durchzubringen. Vormals wurden hier grobe Tücher aus der inländiſchen Schafwolle verfertigt, gefärbt, und nach dem Italieniſchen Bünden gegen Korn, Wein und Reis abgeſetzt; aber die Oeſterreichiſchen Einfuhrzölle haben auch dieſe Quelle des Erwerbs vertrocknet. Erfreulich war es uns in Campfer zu vernehmen, daß die Frauen im Engadin die ſelbſtverfertigten Tücher mit den Früchten des Heidelbeerſtrauchs ſchön blau zu färben wiſſen. Dieſer ſo gering geſchätzte Strauch dient alſo den armen Gebirgsbewohnern oft als einziges Feuerungsmittel, dann als Futter für die Schafe, und ſeine Früchte, die auch Branntwein und Gerbeſtoff liefern ſollen, als Färbeſtoff.

Zum Schluſſe der wirthſchaftlichen Berechnungen über das Oberengadin bemerken wir noch, daß im Jahre 1563 der Taglohn eines Schreiners, Zimmermanns und Maurers 9, im Jahre 1644 20 Kreuzer betrug, und daß er jetzt bis 22 Batzen beträgt. Dieſer hohen Taglöhne ungeachtet wiedmen ſich ſehr wenige Engadiner dem Handwerksſtand; Fremde, meiſtens Italieniſche Maurer, beſorgen alle Bauten.

Im Hauſe des Herrn S., der als Zuckerbäcker in Koppenhagen ſich ein groſes Vermögen erworben, und nun in Campfer, ſeiner Heimath, die Tage zu beſchlieſſen gedenkt, fanden wir Vergoldungen, einigen Luxus des Städters, Schillers und andrer deutſcher Dichter Werke, und — ſchön beſiederte, plappernde Papagaien. So hat ſich wohl in den Gebirgen der alten Welt ſonſt nirgendwo das Werk eines Dichters, und ſo hoch wohl nie ein Papagai gefunden. Wohl

iſt der Dichter überall zu Hauſe, wo fühlende Menſchen wohnen; aber wie die Vergoldungen dieſes Hauſes unter den Hütten einfacher Hirten, ſo fremd blickten jene bunten Geſchöpfe der heiſſen Zonen in dieſer Gletſcherwelt uns an.

Von Campfer ſetzten wir unſere Reiſe fort, luſtwandelten längs den See'n und dem Inn, der wie ein Silberband ſanft fließend ihre Becken vereint. In ſolcher Höhe, ſo von den ewigen Eismaſſen umſchloſſen, wird wohl in unſerm Feſtlande keine ſo reizende Gegend angetroffen, als dieſes 3 Stunden lange Thal, von Campfer hinweg gegen Maloya hin. Kleine Vorgebirge und Erdzungen, geziert mit Lärchtannen, begränzen oft die Ausſicht, und kaum ſind dieſe Erhöhungen der Ufer überſchritten, ſo breitet ſich der ſtille Waſſerſpiegel eines andern See's bald enge, bald wieder weiter in die Ferne aus. Bisweilen ſcheinen die gegenüberſtehenden Ufer ſich nähernd zu berühren, und Winde, Blüthen und Blüthenſtaub hin und her zu tragen. Von der Schattſeite der Berge ſteigen dunkel die Wälder bis an die Ufer nieder, und heller grünende, ſanft abgedacht ſich neigende Wieſen umgeben die Gewäſſer. Ueberall herrſcht eine ernſte, nicht reichlich dem Menſchen ſpendende, aber keine feindliche, noch ganz verſagende Natur, und wer in dieſer ſo hohen Gebirgswelt die freundlichen Häuſer, das wohlhabende Volk erblickt, der dankt gewiß der Freiheit, unter deren Schutze die Wälder der alten Wildniß ausgeleuchtet, und Hirten genügſam und glücklich ſich angebaut haben; hier, wo ſonſt nur Bären hausten und Adler horſteten, und wo nur wilde Thiere würden wohnen mögen, wenn einſt die Tyrannei wieder bis in dieſe Thäler dränge, und unter ihr kein edler Mann zu leben, keiner ſeine Kinder zu erziehen wünſchen könnte.

In dem über 5600 Fuß hohen Sils *) fanden wir den eben

*) Das Barometer ſtand hier den den 3. Herbſtmonat um 2 Uhr auf 22., 8., 0., das Thermometer auf 10°. Das korreſpondierende

eben gezogenen Flachs auf den Wieſen verbreitet. Ungefähr 5 Wochen früher war im Grunde des Interlachenthals im Bernergebirg der Flachs gezogen worden, hier aber mit reifen Samen, die in Sils wegen der frühen Fröſte ſelten zur Zeitigung gelangen. Auſſer den Flachspflanzungen waren hier keine Kulturen von Getreide, noch Gartenpflanzen zu ſehen. Die ſchönen Häuſer des Dorfes ſtehen auf öden Wieſengründen, deren blaſſe Färbung auf das Daſeyn von Moorgründen, und wohl auch auf nachläßigern Betrieb der Landwirthſchaft deutet. Campfer, wo noch Gerſte reift, liegt nicht tiefer als Sils, aber dieſes ſteht auf wagrechter Fläche, jenes auf ſanften Halden, die gegen die Sonne gewandt ſind, und in Sils mögen die Nordweſtwinde einen leichtern Zugang finden. Ein ſehr großes, aber ohne Geſchmack neu erbautes Wohnhaus, das den Erbauer 100,000 Gulden gekoſtet haben ſoll, glänzt in weite Fernen, den Reichthum des Beſitzers verkündigend, durch das Thal. Man hatte uns verſichert, daß das Gebäude bei 30 bewohnbaren Zimmern enthalte, und daß die Stallungen für die Kühe mit geſchliffenen Marmorplatten ausgelegt ſeyen. Wir fanden Haus und Stallung verſchloſſen, und rings herum Todesſtille; kein Baum war da gepflanzt, die Wieſe, auf der das Gebäude ſteht, höchſt vernachläßigt, und Sumpfgewächſe beinahe bis an die Thürſchwellen verbreitet. Wir wandten uns befremdet von dem lebloſen Steinhaufen weg und nach dem nahen Wirthshauſe, wo wir den Beſitzer dieſes unbewohnten Prachtgebäudes fanden, der hier ohne Gattin und Kinder, im Anſchauen ſeines großen, vollbrachten Werkes, nicht ohne Freude, ſcheint es, wenn auch mitunter ein langweiliges Leben lebte. Da der gute Herr alle bewohnbaren Zimmer des kleinen Wirthshauſes in Beſchlag genommen hatte, ſo mußten wir, unerachtet des

Barometer in Bern auf 26., 5., 5., das Thermometer auf 14°; würde die Höhe etwa 5630 Fuß betragen.

anhaltenden Regens und der vorgerückten Jahrszeit uns entſchließen, über den Maloyapaß weiter zu reiſen, um Caſaccia zu erreichen. Auf dem Wege dahin hatten wir Gelegenheit von einem Oberengadiniſchen Landmann, der uns begleitete, einige Lebenszüge von dem Erbauer der großen Pyramide in Sils zu vernehmen, die wir gerne niederſchrieben, da ſie auf das Sittengemälde und die Induſtrie des Engadins ein helleres Licht verbreiten.

Herr Iſta hütete in ſeiner Jugend die Ziegen eines ſtrengen und harten Mannes auf den Gemeinweiden von Sils. Eines Tages, da eine Ziege ſeiner Heerde ſich unfolgſam erzeigt, wirft er einen Stein nach dem Thiere, der ihr ein Bein zerſchlägt. Voll Angſt vor dem harten Meiſter läuft er von ſeiner Heimath weg, hilft ſich nach einer Hauptſtadt Deutſchlands durch, wo ein Engadiner Zuckerbäcker und Waſſerbrenner ihn aufnimmt, und den verſtändigen, thätigen und braven Jungen in ſeinem Beruf unterrichtet. Iſta trennt ſich von ſeinem Lehrer, um auf eigne Rechnung den erlernten Induſtriezweig zu betreiben; er vervollkommnet ſich beſonders in der Kunſt Chokolade zu verfertigen; ſein Glücksſtern führt der allbeliebten Fürſtin ein Pröbchen ſeines Fabrikats zu, das von ihr hochbelobet wird. Der Hof hat immer den Geſchmack des Fürſten, und beſonders der ſchönen Fürſtinnen; die Hauptſtadt den Geſchmack des Hofes, und die Provinzialſtädte finden gut, was die Hauptſtadt rühmt, und ſo wird bald der arme Ziegenhirt als Chokolademacher der Fürſtin ein reicher angeſehener Mann. Iſta iſt in der Reſidenz glücklich verheirathet und Vater mehrerer Kinder, aber jeden Sommer verläßt er Reſidenz, Gattin, Kinder und Gewerb, um in der geliebten Heimath, im hohen Sils, am Ufer des ſchönen See's, am Fuße der Gletſcher, im Schatten der Arven und Lärchen, ſich mit den Freunden ſeiner Jugend des Lebens ſorglos zu erfreuen. Wir haben den guten Mann ſelbſt in Celerina und Samaden getroffen, wo er, der eine Million

Thaler beſitzen ſoll, in einem ſchlechten, unbedeckten Karren, auf einem quer im Wagen befeſtigten Strohſack ſitzend, fuhr, und überall einen Trunk anbietend, Frohſinn ſcherzend verbreitete. Nie ohne mit Wehmuth gemiſchter Rührung gedenken wir dieſes Mannes, der in der üppigen, in jeder Luſt der Sinne ſchwelgenden Stadt, ſo treu an der wilden Heimath, an den Gefährten ſeiner armen Jugend, an den Sitten ſeines Thales hängt, und, wenn er wüßte wie? ſo gerne Wohlſtand und Glück verbreiten würde. Daß doch dieſer Mann in einer Schule, wie Fellenbergs Armenſchule, erzogen worden wäre! Gewiß er hätte dann in Sils eine Schule, wie jene, geſtiftet, die Straße über den Maloyenberg nach dem Comerſee auf ſeine Koſten fahrbar gemacht, und nie den öden, prunkenden Pallaſt gebaut. Wenn dieſe mit ſo vielen Geiſtesanlagen begabten Engadiner beſſere Schulen hätten, wenn ſie vielſeitiger gebildet wären, wenn ihre Liebe zur Heimath in Liebe zu gemeinnützigen Unternehmungen, in Liebe zum Vaterland ſich veredeln würde; wenn Anſiedelungen von Fremden erleichtert, ſtatt erſchwert, die Feſſeln, in denen durch die Weid- und Zugrechtgeſetze die Landwirthſchaft darniederliegt, gebrochen; wenn die Wälder gepflegt, die Wieſen wieder bewäſſert, die Alpen mit Stallungen verſehen, unter beſſere Wirthſchaft geſetzt, und von einheimiſchen Alpenwirthen für die Pachtung der Gemeinalpen eine Konkurrenz mit den Bergamaskerhirten eröffnet würde; wenn die induſtriöſe Thätigkeit dieſes Hirtenvolkes von den Fabrikaten für den Gaumen nicht ganz ab, aber doch mehr auf die Landwirthſchaft, die Vieh-, und beſonders die Schafzucht, und auf Handwerke geleitet würde, die mit der Landwirthſchaft in Beziehung ſtehen: es würde das Engadin, trotz den gegenwärtigen Beſchränkungen ſeines Handels, dennoch ſeinen Wohlſtand erhalten und vermehren können.

8.

Weg von Malona nach Chiavenna.

Malona, Dorf und Paß. Die Julierſtraße. Straßenbau im Alpengebirg. Die Freiheit des Handels. Caſaccia. Der Heilige Gaudenz. Vegetation. Wicoſoprano. Landwirthſchaft. Porta. Caſtelmuro. Thalverengung. Veränderte Vegetation. Bondi. Schönheit und Schreckniſſe der Natur. Caſtelſegno. Plürs. Lage und ehemaliger Flor. Untergang. Stadt Chiavenna. Triumphbogen.

Im Gärtchen des Wirthshauſes von Malona, angefähr 5730 Fuß über dem Meer *), waren nur Weißrüben, und weder Getreide, noch Flachs, oder Gartengewächſe gepflanzt. Ein ſumpfichter Grund zieht ſich bis auf die Höhe des Paſſes, aber wo Abzuggräben von den Bewohnern des Dörfchens angebracht ſind, da zeigt ſich ein ſchöner Wieswachs. Arven wachſen auf dieſem naſſen Standort faſt kriechend; Lärchen oder Rothtannen ſind nicht vorhanden, wohl aber ſogenannte Legfohren oder Bergkiefern, die hier auf dem Rücken der Waſſerſcheide angelockt von der rauhen, feuchtkalten Lage, auf dem Moorgrunde ſich verbreiten. Wohl 1000 Fuß höher gegen Mureto hinauf, an den nordöſtlichen Berghängen, wachſen hingegen Arven noch aufrecht und ſchön; Bergkiefern aber ſind auf

*) Den 3. Herbſtmonat Abends um halb 7 Uhr hielt ſich das Barometer hier auf 22. 7. 7., das Thermometer auf 12°; in Bern beinahe zu gleicher Zeit das Barometer auf 26. 5. 8., das Thermometer auf 14°.

dieſen Höhen nicht zu erblicken, und hier wenigſtens ſcheint der feuchte Grund den rankenden Wuchs dieſer Bäume bewirkt zu haben.

Die Straße von Sils über den Maloya nach Caſaccia iſt nicht fahrbar, wird aber ohne Zweifel es bald werden, da die Regierung von Bünden wirklich die Straße von Sils über den Julier, durch das Oberhalbſteinthal und die Parpanheide nach Chur fahrbar machen läßt, und mithin nur die kurze, unfahrbare Strecke über den ſanft anſteigenden Maloya, die kürzeſte Handelsverbindung zwiſchen Chur, dem Engadin, und den ſüdlichen Ausläufen der Splügen- und Bernardinſtraße unterbricht. Bei den Hemmungen des Handels, mit denen die Schweiz umgeben iſt, wird jede fahrbare Straße wünſchenswerth, welche im Innern die Alpenthäler unter ſich und mit angrenzenden Staaten in leichte Verbindung ſetzt. Freilich hat der Tranſithandel Bünden, neben den Vortheilen für die Sittlichkeit und den Betrieb ſeiner Landwirthſchaft, auch Nachtheile gebracht; allein die Bündiſche Landwirthſchaft hat nur darum durch den Tranſitgewerb gelitten, weil dieſer einen Theil der ohnehin ſchwachen Bevölkerung an ſich zog; und dieſe Bevölkerung iſt nicht wegen des Tranſitgewerbes ſchwach geworden, ſondern vorzüglich darum, weil dieſe Bevölkerung die höhere Kultur der Thäler, und die Verbeſſerung der Alpen verſäumte; daß dieſe Landwirthſchaft in den abgeſchloſſenen, entlegenen Thälern ſich erhebe, daß die Völkerſchaften im Alpengebirg durch erleichterten Verkehr in engere Verhältniſſe kommen, ſich verwandter und bekannter werden; daß die tauſendfältig ſie trennenden politiſchen Verhältniſſe, Lokalanſichten und Lokalvorurtheile ihr inneres Leben weniger lähmen; daß in ungeſtörter Betriebſamkeit, in freier Berührung, in freiem Austauſch der Erfahrungen und Hülfsleiſtungen, der Erzeugniſſe und Bildungen, ein Nationalſinn ſich geſtalte, der einſt gut mache, was ſeit Jahrhunderten der Lokalſinn verdorben: dafür ſind fahrbare

Straßen im Innern der Schweiz ein unerläßlicher Bedarf, ſelbſt dann, wenn dieſe Sperren faſt aller Staaten gegen alle noch lange fortdauern ſollten. Es giebt in der Lehre der Urſachen des Wohlſtandes der Völker eine Wahrheit, die älter iſt und feſter ſteht, als zufällige Begrenzungen und Finanzſpekulationen; eine Wahrheit, die in unſern Tagen ſich allgemeiner zu verbreiten ſcheint, und wohl am erſten geeignet iſt, die tiefen Wunden eines zwanzigjährigen Völkerkrieges zu heilen; die Wahrheit nämlich: daß nur die Freiheit des Verkehrs zwiſchen allen Völkern, zum Heile aller gereichen könne. Der einzelne Menſch ſoll ja nicht an die Erdſcholle, auf der er gebohren, gefeſſelt ſeyn, nicht nur zu ſeinen Füßen den Boden aufwühlen, um in ſtumpfſinniger Genügſamkeit die wenigen Bedürfniſſe von den wenigen Erzeugnißen zu befriedigen, die dieſe Erdſcholle ihm trägt; eben ſo wenig, als der einzelne Menſch dürfen Geſchlechter, Gemeinheiten, Staaten ſich von einander abſchließen. In unendlicher Mannigfaltigkeit ſind über die ganze Erde Kräfte und Erzeugniße verbreitet, und ſo weit dieſe Erde von vernünftigen oder der Vernunftbildung fähigen Menſchen bewohnt iſt, ſo weit ſollen dieſe jeden Mangel und Bedarf durch Austauſch ausgleichen können. Es will die Vorſehung, daß der Menſch bedürfe, und daß er in freier Thätigkeit, nur allein beſchränkt durch ſittliche Geſetze, zu befriedigen ſuche, was er bedarf, damit die nie geſättigte Begierde zu nie erlähmender Thätigkeit, und dieſe Thätigkeit zu nie vollendeter Entwicklung ſeiner Kräfte führe. Ueberall über die ganze bewohnte Erde ſoll darum der Handel ſeine Kreiſe ziehen, und nicht nur einzelne, zufällig ſich nahe liegende Gemeinheiten, ſondern in allen Richtungen die nächſten und entfernteſten mit den nächſten und entfernteſten in Verbindung ſetzen, und wie Moſes Zauberſtab durch Berührung Quellen aus dem dürren Geſtein der Wüſte entband, ſein irrendes, verſchmachtendes Volk zu retten, ſo ſoll der Genius des Handels alle Völker berühren, und einen Kreis um ſie

ſchlieſſen, der zugleich die ganze Erde in ſich faſſe, auf daß der Menſchen Thätigkeit, ihre Erfindungsgaben und Geiſtesſteskräfte belebt, der Erde Erzeugniſſe, dem Menſchen Bildungen entlocket werden.

Solchen Betrachtungen hatten wir uns von Maloya heruntersteigend, in Erinnerung des Julierpaſſes und ſeiner zu hoffenden Vortheile hingegeben, in Erinnerung auch der rührenden Klagen, die uns im Unterengadin von Tyroliſchen und Bündiſchen Landleuten, über die Lähmung alles Verkehrs zu Ohren gekommen.

Mehrere Weiber und Landleute von Chiavenna begegneten uns noch unweit der Höhe des Paſſes, die groſe Laſten Trauben, Feigen und Pfirſchen, die Erzeugniſſe des nahen Italiens, den Menſchen am Fuſe der Berninagletſcher zutrugen. Ach, ſie hatten auf dem alten Boden des Vaterlandes gereift, den mit Strömen Blutes der Heldenmuth gedüngt und erworben! Gerne kauften wir den müden Trägern von dieſen Früchten ab, und freuten uns, daß die ſcheuen Blicke, die unglückſagenden Züge der blaſſgelben Geſichter ſich an den freundlich theilnehmenden Fragen der Schweizer erheiterten. Unweit Caſaccia erreichte uns die Nacht; kaum erkannten wir über dem Flecken einen alten, hohen, einſam ſtehenden Thurm. Die Straſe war verlaſſen, und nur das Rauſchen des Mera und der fernern Waſſerfälle unterbrach die Stille. Unweit dem Dorfe wies unſer Führer noch auf Ruinen eines Kloſters, das vormals dem heiligen Gaudentius geweiht war, und deſſen Gemäuer nun die Legende des wunderthätigen Heiligen uns wieder in Erinnerung brachte. Bekanntlich wurde dieſer Sankt Gaudenz von Arianiſchen Ketzern verfolgt, flüchtete in dieſes Thal, predigte die wahre Religion, wurde aber von den heidniſchen Obrigkeiten ergriffen, und zu Vicoſoprano, anderthalb Stunden weit von Caſaccia, enthauptet. Gaudenz aber, ſobald das Todesurtheil an ihm vollzogen war, ergriff ſein abgeſchlagenes Haupt, und trug es bis über Caſaccia

bis auf die Stelle, wo den Heiligen zu verehren die Kirche erbaut wurde, deren Zerſtörung wohl hier im reformierten Bregaglia, aber nicht in dem nahen Römiſchen Italien dem Glauben an Gaudenz Wunderkraft Eintrag gethan hat. Nicht nur der Glaube baut und erhaltet Kirchen, ſcheint es, ſondern vielleicht öfter noch bauen und erhalten Kirchen ſich den Glauben.

Bregaglia iſt wohl das einzige freie und reformierte Gemeinweſen, in dem das Volk die Italieniſche Sprache ſpricht. In Puschiavo, wo ebenfalls der Volksſtamm Italieniſchen Urſprungs iſt und dieſe Sprache ſpricht, ſind die Bewohner vermiſcht beiden Bekenntniſſen, dem reformierten und römiſchen, zugethan. Wenn ſeit Jahrhunderten der Kultus und die Verfaſſung auf ein Volk gewirkt haben, ſo müſſen dieſe mächtigen Agenzien der Karakter- und der Sittenbildung unläugbar ſichtbare Spuren hervorbringen; Bregaglia und Puschiavo ſind nicht ſo fruchtbar, als Valtellina und Chiavenna, und die Bregeller wohnen in einem Thale, deſſen Natur mit der Natur der Thäler von Miſocco und Calanka in Uebereinſtimmung ſteht; Miſocco und Calanka haben ſeit Jahrhunderten die nämliche politiſche Verfaſſung, aber nicht den gleichen Kultus wie Bregaglia: ob nun der Wohlſtand der Bergeller und Pusklaver, ob ihre Sittlichkeit, ob ihre Geiſtesbildung und ihr Glück größer ſey, als unter jenen mit ihnen verwandten Volksſtämmen: dieſe Frage beantwortet ſchon der Blick auf Bregaglia und ſeine Bewohner, und es beantwortet ſie das Zeugniß eines jeden, der mit dieſen Thälern bekannt geworden iſt *).

*) Mit Bedauern muß der Verfaſſer hier bemerken, daß das günſtige Urtheil, welches er in der Reiſe über den Gotthard und Bernardin, S. 104 und 105 über Miſocco gefällt, ſich auf den unwahren Bericht eines dortigen Vorgeſetzten gründet. In keinem Thal Bündens ſoll die Prozeßſucht größer ſeyn. Von den

Unweit Caſaccia ſteht ein Wäldchen von Weißellern auf einer Schuttthalde von Granittrümmern, und nach dem Vorkommen dieſes Baumes zu ſchließen, gedeiht er ſo gut auf dem Geſtein des Urgebirgs, als auf Kalkſchutt, auf dem die Weißerle im Bernergebirg einen vorzüglichen Wuchs zeigt *). Unter der Waſſerſcheide von Maloya werden Rothtannen herrſchend, und Lärchtannen, die hingegen mit Arven im Oberengadin herrſchend geweſen, finden hier ſich ſelten. Unter den Rothtannen ſind dann Vogelbeerbäume die erſten Laubholzbäume, und unter dieſen iſt der Berghang gegen Caſaccia eine Strecke weit mit Droſeln **) überzogen. Die Ufer der Mera ſind wie die Ufer der Bergſtröme in den weſtlichen Alpen mit ſchönen Weißellern bekleidet. Bei Caſaccia ſelbſt iſt noch kein Getreidebau ſichtbar, und nur wie zur Probe waren in einem Gärtchen Kartoffeln gepflanzt, die eben erſt in der Blüthe ſtanden. Caſaccia mag bei 4600 Fuß über dem Meere liegen, und bei ſolcher Höhe ***) ſollte dem Anſchein nach der Getreidebau noch beſſer, als in gleicher Höhe am Inn gedeihen können; es ſcheint aber der hier ſehr ſteinichte, von

---

Sitten des Thales Bergell hat hingegen der Verfaſſer einſtimmig Gutes gehört. Bergell war ſchon im Jahre 1028 ein freies, nur von den Kaiſern abhängiges Land, wie ehemals die Waldſtätte oder Urkantone.

*) Am Fuße des untern Grindelwaldgletſchers will dieſer Baum im Granitſand nicht gut wachſen; am Fuße des obern Gletſchers gedeiht er hingegen in Sand- und Bruchſtücken des Thonſchiefers gut.

**) Betula alnus viridis.

***) Scheuchzer giebt die Höhe von Caſaccia zu 4776 Fuß an. Unſer Barometer ſtand hier den 4. Herbſtmonat 1822 des Morgens um halb 5 Uhr auf 23. 8. 1., das Thermometer auf 10°; das korreſpondierende Barometer in Bern, das um 8 Uhr des Morgens beobachtet wurde, mochte um 5 Uhr etwa auf 26. 6. 5. geſtanden haben.

Straßen im Innern der Schweiz ein unerläßlicher Bedarf, ſelbſt dann, wenn dieſe Sperren faſt aller Staaten gegen alle noch lange fortdauern ſollten. Es giebt in der Lehre der Urſachen des Wohlſtandes der Völker eine Wahrheit, die älter iſt und feſter ſteht, als zufällige Begrenzungen und Finanzſpekulationen; eine Wahrheit, die in unſern Tagen ſich allgemeiner zu verbreiten ſcheint, und wohl am erſten geeignet iſt, die tiefen Wunden eines zwanzigjährigen Völkerkrieges zu heilen; die Wahrheit nämlich: daß nur die Freiheit des Verkehrs zwiſchen allen Völkern, zum Heile aller gereichen könne. Der einzelne Menſch ſoll ja nicht an die Erdſcholle, auf der er gebohren, gefeſſelt ſeyn, nicht nur zu ſeinen Füßen den Boden aufwühlen, um in ſtumpfſinniger Genügſamkeit die wenigen Bedürfniſſe von den wenigen Erzeugniſſen zu befriedigen, die dieſe Erdſcholle ihm trägt; eben ſo wenig, als der einzelne Menſch dürfen Geſchlechter, Gemeinheiten, Staaten ſich von einander abſchließen. In unendlicher Mannigfaltigkeit ſind über die ganze Erde Kräfte und Erzeugniſſe verbreitet, und ſo weit dieſe Erde von vernünftigen oder der Vernunftbildung fähigen Menſchen bewohnt iſt, ſo weit ſollen dieſe jeden Mangel und Bedarf durch Austauſch ausgleichen können. Es will die Vorſehung, daß der Menſch bedürfe, und daß er in freier Thätigkeit, nur allein beſchränkt durch ſittliche Geſetze, zu befriedigen ſuche, was er bedarf, damit die nie geſättigte Begierde zu nie erlähmender Thätigkeit, und dieſe Thätigkeit zu nie vollendeter Entwicklung ſeiner Kräfte führe. Ueberall über die ganze bewohnte Erde ſoll darum der Handel ſeine Kreiſe ziehen, und nicht nur einzelne, zufällig ſich nahe liegende Gemeinheiten, ſondern in allen Richtungen die nächſten und entfernteſten mit den nächſten und entfernteſten in Verbindung ſetzen, und wie Moſes Zauberſtab durch Berührung Quellen aus dem dürren Geſtein der Wüſte entband, ſein irrendes, verſchmachtendes Volk zu retten, ſo ſoll der Genius des Handels alle Völker berühren, und einen Kreis um ſie

ſchließen, der zugleich die ganze Erde in ſich faſſe, auf daß der Menſchen Thätigkeit, ihre Erfindungsgaben und Geiſtesſteskräfte belebt, der Erde Erzeugniſſe, dem Menſchen Bildungen entlocket werden.

Solchen Betrachtungen hatten wir uns von Maloya herunterſteigend, in Erinnerung des Julierpaſſes und ſeiner zu hoffenden Vortheile hingegeben, in Erinnerung auch der rührenden Klagen, die uns im Unterengadin von Tyroliſchen und Bündiſchen Landleuten, über die Lähmung alles Verkehrs zu Ohren gekommen.

Mehrere Weiber und Landleute von Chiavenna begegneten uns noch unweit der Höhe des Paſſes, die große Laſten Trauben, Feigen und Pfirſchen, die Erzeugniſſe des nahen Italiens, den Menſchen am Fuße der Berninagletſcher zutrugen. Ach, ſie hatten auf dem alten Boden des Vaterlandes gereift, den mit Strömen Blutes der Heldenmuth gedüngt und erworben! Gerne kauften wir den müden Trägern von dieſen Früchten ab, und freuten uns, daß die ſcheuen Blicke, die unglückſagenden Züge der blaßgelben Geſichter ſich an den freundlich theilnehmenden Fragen der Schweizer erheiterten. Unweit Caſaccia erreichte uns die Nacht; kaum erkannten wir über dem Flecken einen alten, hohen, einſam ſtehenden Thurm. Die Straße war verlaſſen, und nur das Rauſchen des Mera und der fernern Waſſerfälle unterbrach die Stille. Unweit dem Dorfe wies unſer Führer noch auf Ruinen eines Kloſters, das vormals dem heiligen Gaudentius geweiht war, und deſſen Gemäuer nun die Legende des wunderthätigen Heiligen uns wieder in Erinnerung brachte. Bekanntlich wurde dieſer Sankt Gaudenz von Arianiſchen Ketzern verfolgt, flüchtete in dieſes Thal, predigte die wahre Religion, wurde aber von den heidniſchen Obrigkeiten ergriffen, und zu Vicoſoprano, anderthalb Stunden weit von Caſaccia, enthauptet. Gaudenz aber, ſobald das Todesurtheil an ihm vollzogen war, ergriff ſein abgeſchlagenes Haupt, und trug es bis über Caſaccia

hin auf die Stelle, wo den Heiligen zu verehren die Kirche erbaut wurde, deren Zerſtörung wohl hier im reformierten Bregaglia, aber nicht in dem nahen Römiſchen Italien dem Glauben an Gaudenz Wunderkraft Eintrag gethan hat. Nicht nur der Glaube baut und erhaltet Kirchen, ſcheint es, ſondern vielleicht öfter noch bauen und erhalten Kirchen ſich den Glauben.

Bregaglia iſt wohl das einzige freie und reformierte Gemeinweſen, in dem das Volk die Italieniſche Sprache ſpricht. In Puschiavo, wo ebenfalls der Volksſtamm Italieniſchen Urſprungs iſt und dieſe Sprache ſpricht, ſind die Bewohner vermiſcht beiden Bekenntniſſen, dem reformierten und römiſchen, zugethan. Wenn ſeit Jahrhunderten der Kultus und die Verfaſſung auf ein Volk gewirkt haben, ſo müſſen dieſe mächtigen Agenzien der Karakter- und der Sittenbildung unläugbar ſichtbare Spuren hervorbringen; Bregaglia und Puschiavo ſind nicht ſo fruchtbar, als Valtellina und Chiavenna, und die Bregeller wohnen in einem Thale, deſſen Natur mit der Natur der Thäler von Miſocco und Calanka in Uebereinſtimmung ſteht; Miſocco und Calanka haben ſeit Jahrhunderten die nämliche politiſche Verfaſſung, aber nicht den gleichen Kultus wie Bregaglia: ob nun der Wohlſtand der Bergeller und Pusklaver, ob ihre Sittlichkeit, ob ihre Geiſtesbildung und ihr Glück gröſser ſey, als unter jenen mit ihnen verwandten Volksſtämmen: dieſe Frage beantwortet ſchon der Blick auf Bregaglia und ſeine Bewohner, und es beantwortet ſie das Zeugniß eines jeden, der mit dieſen Thälern bekannt geworden iſt *).

*) Mit Bedauern muß der Verfaſſer hier bemerken, daß das günſtige Urtheil, welches er in der Reiſe über den Gottbard und Bernardin, S. 104 und 105 über Miſocco gefällt, ſich auf den unwahren Bericht eines dortigen Vorgeſetzten gründet. In keinem Thal Bündens ſoll die Prozeßſucht gröſser ſeyn. Von den

Unweit Caſaccia ſteht ein Wäldchen von Weißellern auf einer Schutthalde von Granittrümmern, und nach dem Vorkommen dieſes Baumes zu ſchließen, gedeiht er ſo gut auf dem Geſtein des Urgebirgs, als auf Kalkſchutt, auf dem die Weißerle im Bernergebirg einen vorzüglichen Wuchs zeigt *). Unter der Waſſerſcheide von Maloya werden Rothtannen herrſchend, und Lärchtannen, die hingegen mit Arven im Oberengadin herrſchend geweſen, finden hier ſich ſelten. Unter den Rothtannen ſind dann Vogelbeerbäume die erſten Laubholzbäume, und unter dieſen iſt der Berghang gegen Caſaccia eine Strecke weit mit Droſeln **) überzogen. Die Ufer der Mera ſind wie die Ufer der Bergſtröme in den weſtlichen Alpen mit ſchönen Weißellern bekleidet. Bei Caſaccia ſelbſt iſt noch kein Getreidebau ſichtbar, und nur wie zur Probe waren in einem Gärtchen Kartoffeln gepflanzt, die eben erſt in der Blüthe ſtanden. Caſaccia mag bei 4600 Fuß über dem Meere liegen, und bei ſolcher Höhe ***) ſollte dem Anſchein nach der Getreidebau noch beſſer, als in gleicher Höhe am Inn gedeihen können; es ſcheint aber der hier ſehr ſteinichte, von

---

Sitten des Thales Bergell hat hingegen der Verfaſſer einſtimmig Gutes gehört. Bergell war ſchon im Jahre 1028 ein freies, nur von den Kaiſern abhängiges Land, wie ehemals die Waldſtätte oder Urkantone.

*) Am Fuße des untern Grindelwaldgletſchers will dieſer Baum im Granitſand nicht gut wachſen; am Fuße des obern Gletſchers gedeiht er hingegen in Sand- und Bruchſtücken des Thonſchiefers gut.

**) Betula alnus viridis.

***) Scheuchzer giebt die Höhe von Caſaccia zu 4776 Fuß an. Unſer Barometer ſtand hier den 4. Herbſtmonat 1822 des Morgens um halb 5 Uhr auf 23. 8. 1., das Thermometer auf 10°; das korreſpondierende Barometer in Bern, das um 8 Uhr des Morgens beobachtet wurde, mochte um 5 Uhr etwa auf 26. 6. 5. geſtanden haben.

den Bergſtrömen öfter mit Grand überführte Boden die Bewohner vom Getreidebau abgeſchreckt, und der Handelsverkehr gegen das Engadin und den Splügen ſie von dem landwirthſchaftlichen Betrieb abgezogen zu haben.

Wir hatten erwartet, in dem unanſehnlichen Caſaccia ein ſchlechtes und unangenehmes Nachtquartier zu finden. Das Wirthshaus war, als wir ankamen, von Bergellerlandleuten ganz beſetzt, und wir vernahmen lauter Italieniſche Laute, an die wir durch irrige Ideenverbindung das Gefühl der Unſicherkeit und Unbehaglichkeit knüpften. Allein wir fanden in dieſen Hirten Höflichkeit ohne Kriecherei, unerwarteten Anſtand, ein frohes Weſen und einen Menſchenſchlag, der durch ſchöne Bildungen ſie vortheilhaft von den Landleuten des Kantons Teſſins, von Chiavenna und Miſocco auszeichnete. Die Betten waren äuſſerſt reinlich, zwiſchen nackten Mauern zwar, aber mit ſeidenen Decken und weichen Matratzen verſehen. Auch die Zeche war ſo mäßig, daß wir ſie mit der Italieniſchen Sprache nicht in Harmonie zu bringen wußten.

Im Abſteigen gegen Vicoſoprano werden einige der ſchönſten Waſſerfälle ſichtbar; die Formen des hohen Gebirgs in der Kette des Septimers, und noch mehr in der ſüdlichen Kette des Forcula di Mezzo werden immer zerriſſener, Felstrümmer häufiger, der Boden faſt überall ſteinicht. Zuerſt ſind immer noch die Rothtannen an den Berghalden herrſchend, dann werden es gegen Vico die Lärchtannen, und zwiſchen dieſen ſtehen einzeln noch Arven, wie Fremdlinge in den wärmern Lüften. Bei Vico, etwa 3380 Fuß über dem Meere *) reifen nun alle gewöhnlichen Getreidarten; der Kartoffelbau iſt allgemein, und auch der Mais, der wenig tiefer

*) Des Morgens um 7 Uhr hielt ſich das Barometer hier auf 24. 9. 5., in Bern um 8 Uhr auf 26. 6. 2. Das Thermometer war in Vico auf 10°, in Bern auf 13°.

bei Stampa gut gedeiht, iſt nicht ſelten reif geworden; dennoch wird weder viel Mais gepflanzt, noch iſt der Getreidebau von Bedeutung, weil, ſagen die hieſigen Landleute, alles Wieſenland zur Heuerzeugung für die Winterfütterung des Viehs, und beſonders für die Fütterung der Pferde dienen müſſe, die wegen des Tranſitgewerbes in größerer Anzahl gehalten werden, und ohne Zweifel auch Urſache ſind, daß nicht alle Gemeinalpen von Bergell, und beſonders von Vico mit eigenem Vieh beſtoßen, ſondern an Italieniſche Schafhirten verpachtet werden müſſen. Ehemals war in Bergell die Schafzucht blühender, da die Thalſchaft das Recht hatte, ihre Schafheerden auf der großen Fläche (piana d'espagna) bei Fuentes, in der Grafſchaft Chiavenna, im Winter weiden zu laſſen; ein Recht, das nun mit andern Rechten der Bündner verloren gegangen iſt. Der Klee ſoll bei Vico ſehr gut gedeihen, wird aber nirgendwo im Thale künſtlich angezogen. Die reichen Quellen fließen unbenutzt für den Wieſenbau über das trockene ſteinichte Gelände, und nur in Caſtaſegna, an der Grenze des Bergells, finden Wäſſerungen Statt.

Wie die Engadiner, ſo ſind auch die Bergeller zu Auswanderungen und zu den nämlichen Induſtriezweigen geneigt, und wie den Engadiner, ſo locket auch ihn die Heimath unwiderſtehlich zur Rückkehr. Seit zwanzig Jahren ſollen ſich die Wieſenpreiſe verdoppelt haben, da die Konkurrenz der wohlhabend zurückkehrenden Auswanderer, die ſich Land ankaufen, die Preiſe höher hält. Ein Quadratklafter des beſten, jedoch immer etwas ſteinichten Wieſenlandes koſtet bei Vico einen Gulden.

Bei Stampa ſind zwei Granitfelsſtücke, jedes von fünfzig Fuß Höhe, vom Berge geſtürzt; ſie liegen aufrecht gegen einander gelehnt, und die Straße geht unter der Wölbung, die ſie bilden, durch. Mit Bangen gedachten wir unter den noch immer drohenden Maſſen des unglücklichen Plürs.

Unter der herrlichen Ruine von Porta erſcheint nun die

nehmungen bereichert; ſie waren Pächter der Lombardiſchen Bergwerke, und verbreiteten in der Vaterſtadt und in weiten Fernen den Segen der Betriebſamkeit. Zwanzigtauſend Pfund Seide wurden jährlich in Piuro, und in Cilano fünfzigtauſend Dukaten in den Werkſtätten gewonnen, wo der Lavetzſtein zu mannigfaltigen Gefäßen geſchnitzelt wurde. Die letzten Tage des Auguſts und die erſten des Herbſtmonats im Jahre 1618 ergoſſen ſich fortdauernd Gewitterregen über die Gebirge. Eine Erdſchicht riß ſich vom Conto los, und verſchüttete einige Weinberge und Häuſer von Cilano. Den 4. Herbſtmonat klärte ſich der Himmel auf, der Abend nahte, und um die Stunde des Ave Maria verſammelten ſich die Frommen beider Glaubensbekenntniſſe zum Gebet. Die Nacht war angebrochen, Stille herrſchte in den Lüften, und das Licht des Mondes ergoß ſich über die Erde. Da ſtürzte plötzlich ein Theil der Felſenwände des Conto auf Piuro und Cilano nieder, zerſchmetterte Häuſer und Palläſte, und zweitauſend vierhundert und dreißig Menſchen fanden unter dem Schutt des Felſens ihr Grab; nur drei zufällig abweſende Menſchen von Piuro entrannen dem Tode; nur ein Pallaſt der Vertemate, der auf dem rechten Ufer der Mera ſtand, blieb unverſehrt: noch ſtehen die Mauern dieſes Gebäudes, öde und zerfallen am Rande des niedergeſtürzten Felſen, und bezeugen in übrig gebliebenen Zierden den Reichthum und die Pracht der ehemaligen Beſitzer.

Wir wandelten von der Höhe von Caſtelſegno über Santa Croce hinunter, und auf dieſem Wege fanden wir überall die Berghalden mit niedergeſtürzten Felsſtücken bedeckt, zwiſchen denen Weinreben und Kaſtanienbäume die karge Nahrung in der glühenden Hitze ſuchen. Alle dieſe Felstrümmer ſchienen uns von Granit zu ſeyn. Vergeblich forſchten wir nach der Erklärung dieſer Erſcheinung. Im weſtlichen Alpengebirg iſt nirgendwo das Urgebirge ſolchen Zertrümmerungen ausgeſetzt, und ſelbſt die ſteil zerriſſenen Kalk- und Schieferfelſen zeigen

dort

dort nie ſolche fürchterliche Brüche. Von Caſaccia hinweg bis Chiavenna, und von da zurück durch's Jakobsthal bis an den Fuß des Splügens wiederholt ſich überall der beängſtigende Anblick von zerſpaltenen Felſen, die größer oder kleiner ſeit den Zeiten der Vorwelt heruntergeſtürzt ſind, und überall mit Schutt die Hänge des Gebirgs bedeckt haben. Von heftigen Erdſtößen weiß hier Niemand zu erzählen, und das Gebirg ſenkt ſich weniger ſteil in vielen Gegenden des weſtlichen Alpengebirgs gegen die Thäler. Wie heißt denn die geheime, im Verborgenen wirkende, fürchterliche Kraft, die hier die harten Granitmaſſen ſpaltet und von einander reißt? Welche Beſtandtheile ſind dieſen Felſen beigemengt, die ſolche Zerklüftungen begünſtigen? Auf den alten Lavenſtrömen der Vulkane ſiedeln immerfort ſich Menſchen dem Schickſal und mitleidigen Mächten vertrauend an, und auch hier an den Ufern der Mera und der Lira bauen immer unter dem drohenden Gebirg die Menſchen ſich neben den niedergeſtürzten Felſen Hütten und Palläſte, und ihre Kinder ſpielen froh am Rande der Gräber. Vor den Neronen und Philippen, und vor den Prieſtern des Aberglaubens flieht der Menſch; aber mitten unter den Schreckniſſen der Natur vertraut er gerne den Mächten des Himmels.

Wir befanden uns auf der Höhe des Berghanges, der zwiſchen Santa Croce und Proſto ſich gegen die Mera ſenkt, und auf der Höhe über dem unglücklichen Piuro überſchauten wir den Schauplatz der fürchterlichen Verwüſtung. Gegenüber ragten mehrere noch immer drohende Zacken des hohen Conto's, und tief unter ihnen lehnte ſich der ungeheure Schuttkegel, ſparſam mit Gräſern und Geſträuchen bedeckt, auf dem großen Grabe an die Seite des Berges an. Unter uns rauſchte die Mera in weitem Bogen an den Trümmern vorbei; über ihren Wogen ſtarrte das Gemäuer des Pallaſtes der Vertemate aus wildem Geſträuch empor, und neben der Ruine erblickten wir die in den Berghang eingeſchnittene, mit Gras bewach-

ſene Straße, die einſt nach dem blühenden Piuro führte. An der Mera aufwärts ragte das Kreuz der Kapelle von Santa Croce hinter dem Schuttberge hervor, abwärts an dem Strome fiel der Blick auf den ſchönen Thurm von Sant Abundio, deſſen Fuß im Schutte eines ſpätern Felsbruchs ſteht, und hinter Abundio überraſchte der Fall eines waſſerreichen Bachs, der von der nahen Felswand gegen die Mera ſtürzt. Welches Gemälde, und welche Empfindungen, wenn hier am Fuße dieſer Felswand das Licht der Abendſonne ſich in Regenbogen bricht, oder im Schaum der Waſſerfluthen glüht; wenn dann das Kreuz der Kirche von Croce über dem Grabesrande ſchimmert, die Glockentöne durch die bewegten Lüfte zittern, und zwiſchen dieſer Zerſtörung der Natur aus Todesſchauern der Geiſt ſich zu erheben ſtrebt! Wer malt die Schreckenbilder und die Qualen jener Nacht, als unter den niedergeſtürzten Felsſtücken, der Gattin, des Gatten und der Kinder Blut zuſammenfloß, als in dem Blute der Mutter die über die Wiege ſich geworfen, des Säuglings Odem ſich verlor, als unter Felsſtücken, die gegen einander ſich gewölbt, in Finſterniß die Klagen der Verlaſſenen verhallten! Und doch, was ſind die kurzen Leiden der Wenigen von Plürs in Vergleichung der langen Leiden der Tauſenden von Scio! Beſſer iſt's, ihr fielt in Gottes Hand, als in der Menſchen!

Unweit Chiavenna war ein hoher Triumphbogen, der mit aller architektoniſchen Pracht ſich über die Straße wölbt, der erſte Gegenſtand, der die Reiſenden aus ihrer Stimmung riß. Eine lateiniſche, mit großen goldenen Buchſtaben an die Wölbung geſchriebene Inſchrift ſagt, daß dieſes Werk dem Cäſar Auguſtus Franciscus von Oeſterreich zu Ehren von dem dankbaren Volk der Grafſchaft Chiavenna errichtet worden ſey. Das Wehen des Italieniſchen Sirocco wurde hier ſchon fühlbar; wir eilten mit glühenden Wangen und glühender

Stirne unter dem Bogen durch, und nach kurzer Raſt und Erfriſchung im Gaſthofe, auf den öffentlichen Platz der Stadt, wo wir zwiſchen Bignonien und Roſen-Akazien Blumenkränze gewunden fanden, um die nahe Ankunft des Erzherzogs Vicekönigs von Italien zu feiern. Der Platz war von Ballſpielenden belebt; wir drangen durch, um an der jenſeitigen Grenze ein Freskogemälde zu betrachten, das auf einer langen weiſſen Mauer halbverblichene Geſtalten von Männern und Pferden vorſtellte. Unſer Begleiter erklärte nun, daß dieſes Denkmal aus der unlängſt vergangenen Zeit ſtamme, wo die Republik Bünden noch die Grafſchaft durch Podeſtaten oder Kommiſſarien verwalten ließ, und daß jenes Gemälde den vormals üblichen auſſerordentlich feſtlichen Einzug der neuerwählten Beamten Bündens vorſtelle, dem die Bürger der Stadt und das Volk entgegen zogen. Wir betrachteten genauer das Gemälde, und fanden daſſelbe durch Steinwürfe ſehr beſchädigt; dennoch waren die Köpfe der Reuter noch wohl erhalten, ſo wie unter dieſen Köpfen die Pferdefüße, zwiſchen beiden aber war alles zerſtört. Unſer Begleiter verſicherte boshaft, daß dieſe noch wohl erhaltenen Köpfe ſehr ähnliche Porträte ſeyen von Männern, die damals das dankbare Volk angeführt, dem damaligen guten Regenten die gebührende Ehre zu erweiſen, und daß eben dieſe Männer ſpäter am thätigſten geweſen ſeyen, den ſchönen Triumphbogen vor dem Bergeller Thore dem neuen Herrſcher zu errichten.

Wir beſuchten die Felshöhlen unweit der Stadt, die überall in dem hieſigen Gebirge gefunden werden, beſtändig kühle Lüfte ausſtrömen, und den Bewohnern der Stadt zu trefflichen Vorrathskellern für ihre Weine dienen. Wir ſiedelten uns in einer Grotte an, vor deren Eingang ein großer Bergahorn, angelockt durch die kältern Lüfte, ſeine Krone unweit Bignonien, Cytiſen und Cypreſſen ausbreitete, und waren ſo glücklich, auf kurze Zeit in freundlichem Umgang gefälliger

Menſchen, und unter dem Genuſſe italieniſcher Weine alle Triumphbogen, Denkmäler und das nahe Grab von Plürs zu vergeſſen.

Noch beſahen wir das ungeheure Felsſtück, das in der Vorzeit, ehe Chiavenna gebaut war, von dem nahen Berghange niederſtürzte. Auf dem Felsſtück ſelbſt ſind Ruinen von Feſtungswerken ſichtbar, in welche nun von einem guten Bürger fruchtbare Erde getragen, und Pflanzungen nützlicher Gewächſe angelegt worden ſind. Am Fuße des Felſenſtücks ſind vier große zerfallende Thürme mit durchlöcherten Mauern zu einem großen Viereck verbunden, die alte, von den Visconti erbaute Citadelle der Stadt, die hier von modiſchen Gebäuden und Menſchen umgeben ſo fremd wie alte Sitte und alte Kraft unter gezierten Schwächlingen ſteht. Der Anblick der Gärten auf dem niedergeſtürzten Felſen, der zerfallenden Veſte, dieſer Häuſer, die ſorglos unter den zerſpaltenen Bergen rings um den fürchterlich und vergeblich warnenden Felſen erbaut werden; dieſe Bilder hinterließen, vereint mit den Bildern von Plürs, Eindrücke in unſerer Seele, die erſt auf der Höhe des Splügens wohlthuendern Gefühlen wichen, als die kältern, ſtärkenden Lüfte aus dem geliebten Vaterlande wieder uns umwehten.

9.

Weg von Chiavenna nach dem Splügen.

Ehrenbogen auf der Splügenſtraße. Heuwagen. Felſenſturz und Thalverengung bei Santa Maria. Tempelbau. Die Volksſtimme. Campodolcino. Iſola. Vegetation. Die Schutzhäuſer auf der Splügenſtraße. Hoſpiz. Schafalp der Bergamaſker. Schafmilch. Schafkäſe. Schafracen. Ausſicht auf die Thäler von Giacomo und Rheinwald. Trennung von Chiavenna, Valtellina und Vormio von der Schweiz.

Zwiſchen Weinbergen hindurch, in denen überall ſchon reife große Trauben an den üppigen Stöcken hiengen, wanderten wir die neue Straße aufwärts, die durch das Thal von Giacomo über den Splügen mit einer Pracht und Stärke gebaut iſt, die nur zu ſehr, wenn auch nicht an den Geiſt, doch an die Arbeit der Simplonſtraße erinnern. Auf der ganzen Straße, ſo weit ſie über Lombardiſches Gebiet läuft, waren von hölzernen Gerüſten Ehrenbogen errichtet, die eben mit Zweigen und Laubwerk bekleidet wurden, da in wenigen Tagen der Erzherzog zur Beſichtigung der Kunſtſtraße erwartet wurde. Ueberall hatten wir ſchmerzliche Klagen über die Beſchränkung des Handels vernommen, und eine neue Verordnung der Lombardiſchen Behörden, die unerwartet den für die hieſigen Landſchaften ſo wichtigen Tranſithandel mehr beſchränkte und beläſtigte, hatte dieſe Klagen noch geſteigert. Ueber die edle Denkungsart des Fürſten war nur eine Stimme, und daher konnten wir die Errichtung ſo vieler Triumphbogen auf ſeinem Wege nicht ganz auf Rechnung niedriger Schmeichelei ſetzen, um ſo weniger, da wir in den Bogen Zypreſſenzweige, die

Sinnbilder der Trauer, eingeflochten erblickten, und, wie es ſcheint mit Abſicht, dieſe Bogen meiſtens in der Nähe von Häuſern der Landleute angelegt waren, die fenſterlos, ſchmutzig und zerfallen, als Bilder der tiefſten Armuth, wahrlich nicht zur Zierde dieſer künſtlichen Laubgewölbe dienen konnten.

Bei Santa Maria machten wir den erſten Halt unter der Vorhalle eines neuen Wirthshauſes. Eine herrlich-ſchöne Kirche, unter den üppigſten Bäumen, ſteht hier zwiſchen den elendeſten Hütten, aus denen blaßgelbe Geſichter unter wild verwirrten Haaren, mit Ausdrücken des Mißtrauens und des Elendes hervorſchauten, und zwiſchen den rothwangichten und fettrunden Geſichtern eines vorbeiwandelnden Prieſters und des breit da ſtehenden Wirths vielſagende Kontraſte bildeten.

Schon in Bergell und auch hier im Jakobsthal war den Reiſenden eine beſondere Art von Wagen aufgefallen, die gebraucht werden, das eingeſammelte Heu von den Berghöhen nach der Tiefe der Thäler zu führen. Der Wagen enthält nur zwei Räder, auf deren Axe die Köpfe zweier ſtarken Hölzer befeſtigt werden, die 8 — 10 Fuß lang ſind, und rückwärts mit den entgegengeſetzten Enden, wenn der Wagen in Bewegung iſt, auf der Erde ſchleifen. Mehrere Zentner Heu werden dann unweit dieſem tiefern Ende auf einige Querhölzer gebunden, die in rechtem Winkel jene beiden Längenhölzer befeſtigen. Das Gewicht des Heues zwingt die Längenhölzer mit ihren tiefern Enden in die Erde auf dem Schlittweg einzuſchneiden, und der Wagen kann auf dieſe Weiſe durch Ochſen von ſteilen Anhöhen nach den Tiefen gezogen werden, ohne mit Gefahr für das Zugvieh oder den Fuhrmann zu raſch bergunter zu gleiten. Der Gebrauch dieſer Wagen ſetzt voraus, daß längs den Berghängen Schlittwege angelegt ſeyen. Wir haben ſchon bemerkt, daß im Bündiſchen Gebirg dieſe Wege öfter, als im weſtlichen Alpengebirg vorkommen. Daß Weiber auf großen Tragkörben faſt Zentner-

ſchwere Laſten Heu in die Scheunen tragen, haben wir eben-
falls nur in den Thälern des Italieniſchen Bündens bemerkt;
ſo auch nur im Jakobsthale, daß Mütter, wenn ſie in Ge-
ſchäften im Thale herumwandern, ein oder zwei kleine Kin-
der, die der Mutter noch nicht folgen können, mit breiten
Banden auf ihren Rücken befeſtigen, und unter dieſer Laſt
zugleich im Gehen ſich mit Strickarbeiten beſchäftigen. Wir
wiſſen nicht, ob die größere Rohheit der Männer hier dem
ſchwächern Theile des Geſchlechts die ſchweren Arbeiten auf-
gebürdet, oder ob die Auswanderungsſucht der Männer ihren
Weibern die harten Anſtrengungen nöthig gemacht hat. Nicht
ohne inniges Mitleid haben wir einen Zug von Müttern er-
blicken können, die, gleichſam als Zeugen tiefer Dienſtbarkeit
und Erniedrigung, auf der neuen Straße ihre Kinder auf
dem Rücken, mit dem Antlitz zur Erde gebeugt, neben uns
vorbeiwankten. Rechts im Hinaufſteigen gegen den Splügen,
unweit Santa Maria, ſind Spuren eines alten, fürchter-
lichen Felsſturzes. Fünfzig Fuß hohe Granitquadern thürmen
ſich da zu einem Damme auf, der das Bett der ſchäumenden
Lira verengt, und wunderbar auch auf das Pflanzenleben
gewirkt hat. Die Kaſtanienbäume nämlich ſteigen an dem
Fluſſe hinauf, und zieren die Berghänge bis an den Fuß
dieſes großen Schuttdammes, jenſeits welchem dieſer Baum
verſchwindet, und nur Eſchen und Ahorne in den Nordwinden
gedeihen. Weißerlen haben auch hier an den Ufern der Lira,
wie am Teſſin unter dem Thore des Platifers, die Grenze
des Nordens überſchritten, und wachſen üppig unweit Trau-
ben und Kaſtanienbäumen am Ufer des Stromes.

Auch hier im Giacomerthal, wie in Leventina, Miſocco,
und Calanca, ſind die ſchönen Kirchen meiſtens auf Anhöhen
erbaut, von denen ſie, wie die Heiligen auf Thabor, erfreuend
und erhebend in die Thäler nieder glänzen. So iſt die Kirche
von Santa Trinita, unweit Santa Maria, und ſo ſind die
mehrſten Kirchen in Leventina gebaut. Oft zieren noch hin-

gepflanzte Ulmen die Gebäude, und unter den ſchönen Bogen der Zweige dieſes edelen Baumes fallen um ſo ſchöner die Gotteshäuſer in die Augen. Wie wenig entſprechen gewöhnlich die mehrſten Kirchen zu Stadt und Land ſo vielen Kirchen unter dem Italieniſchen Himmel! Wie kalt läßt uns nicht ſelten der Anblick der Kirchgebäude, und das öde, lebloſe Gemäuer in ihrem Innern! Wo und wie ſie erbaut werden, ſcheint gleichgültig, als wenn den Schönheitsſinn im Menſchen zu wecken ganz unverdienſtlich wäre, jenen Schönheitsſinn, der Offenbarung des Heiligen auf Erden iſt, das die Tempel ſelbſt ſo deutlich ausſprechen können, als Worte, die in dieſen Tempeln ertönen. Wo die Natur am ſchönſten iſt in jeder Gegend, da ſollten die ſchönſten Kirchen ſtehen; nicht ſelten aber häuft man die Tempelſteine in Sackgäßchen aufeinander, oder ſtellt ſie in den Schatten der Menſchenhäuſer, wo ſo oft mit irdiſchem Schmutz die Bethäuſer entweiht ſind. Wie manchen alten Kriminaliſten hören wir den barbariſchen Gebrauch rühmen, der da will, daß Henkergerüſte und Schafſote an erhabenen Orten ſtehen, damit von Ferne her die Sünder ſie erblicken, und der Schreck des Anblicks den Dieb und Mörder treffe. Ach, nicht der Schrecken, die Erhebung iſt's und der Troſt, deren der arme Menſch am meiſten bedarf!

Ein Bauer aus Olmo, einem Dorfe, das hoch vom Berge auf die Straße herunter ſchaut, war eine Zeitlang mit uns gewandert, und hatte in ſchnellem Vertrauen ſich gegen die Schweizer aufgeſchloſſen. Die Straße gieng eben in ſanften und ſchönen Windungen an einem ſteilen Berghang hinan, als unter uns das folgende Geſpräch angeknüpft wurde:

È una bellissima strada. — Costa assai al paese. — Come al paese? — Il povero paese paga tanto. — *Il vice rè verrà presto?* — Forse dimeno. È una fortuna, sé viene; speriamo, che levera la prohibizione del transito. Siamo povereti, e se si preudesse gli

voti di tutti gli abitanti della nostra valle, sarebbero tutti d'un sol voto per unirsi alla cara vecchia patria; ma il Governimento ha una vacca, che può mungere tutto l'anno, per cio non la vuol lasciar andar fuor la stalla.

Des Volkes Stimme iſt Gottes Stimme, haben viele Weiſen geſagt, und viele Thoren haben den Spruch mißbraucht, und mißverſtehend den tiefen Sinn, dem böſen Geiſte die Verführten dienſtbar gemacht. Die Gerechtigkeit iſt's und die Menſchenliebe, die Gottes Stimme heißt; ſie ertöne im Munde der Fürſten oder der Völker, und was Gottes Wille iſt, das würde vielleicht der arme Bauer von Olmo beſſer, als kein Hochgelehrter ausſprechen können!

Bei Santa Maria hat in einer Höhe von etwa 2750 Fuß über dem Meere (alſo in ungefähr gleicher Höhe wie in Livinen und Bergell unter den Felsſchluchten des Plattifers und von Porta), der Kaſtanienbaum die Grenze ſeines Vorkommens erreicht *), und jenſeits dieſer Grenze über der Thalverengung werden nun die ſchönſten Eſchen, höher Buchen, und endlich Ahorne bei Campodolcino an den Berghängen herrſchend. Das letztere Dorf liegt auf einer faſt wagrechten Thalfläche, und entſpricht durch das ſchönſte Grün der Wieſen, die klarſten und lebendigſten Gewäſſer, durch maleriſche Formen der Felſen, und den üppigſten Baumwuchs der einladenden Benennung. Von Chiavenna hinweg bis hier iſt das Thal der Lira immer enge, die Berghänge immer noch zerriſſen, und hölzerne Kreuze, die überall zwiſchen niedergeſtürzten Felsſtücken gepflanzt ſind, verrathen die Gefahren des Weges. Bei dem Dörfchen Fo iſt die erſte nur unbedeu-

*) Den 5. Herbſtmonat des Morgens um 8 Uhr hielt ſich das Barometer bei Santa Maria auf 25. 6. 5., das Thermometer auf 13°. In Bern ſtand zu gleicher Zeit das Barometer auf 26. 6. 4., das Thermometer ebenfalls auf 13°.

tende Thalerweiterung, die durch eine engere Felsſchlucht von der Fläche von Campodolcino wieder abgeſchnitten iſt. Eine geſchmackvoll erbaute, auf einer kleinen Anhöhe ſtehende Kirche ziert hier, von den ſchlankſten Eſchenbäumen beſchattet, das Thal; ein Strom ſtürzt neben der Kirche unter den dunkeln Laubgewölben, über Felſen ſchäumend der Lira zu; und von dem jenſeitigen Berghang fällt der waſſerreiche Starteggiabach neben einem alten Thurm in den Thalgrund. Weiter an der Lira hinauf, die durch ihr Felſenbett mit ſchönem Wogenſpiel ſich drängt, verengt ſich das Thal wieder unweit Campodolcino; Fichtenwälder beſchatten die Straße, und aus ihrem Dunkel ſtürzt wieder ein waſſerreicher Strom, der in vielen Quellen aus den Wieſen des Dorfes Planiasca, auf dem Rücken des Berges, zu entſpringen ſcheint. Auch über dem Starteggiaſturz ſind zwei Dörfchen und eine Kirche auf der abgerundeten Bergfläche, hoch über dem obern Waldſaum ſichtbar, die ſicher von den Höhen in das fruchtbare, aber von den Gewäſſern und Felstrümmern gefährdete Thal, wie Bilder der ruhigen Genügſamkeit herniederſchauen.

Die neue Straße läuft immer fürſtlich prächtig, wenn auch in ſolcher Natur nicht fürſtlich feſt bis Iſola, zu dem höchſten Dorfe des Jakobsthales, und von da wendet ſie ſich von der alten Splügenſtraße weg, die durch den Kardinell gegen Norden gebahnt war, eine Viertelſtunde weit rückwärts, um längs den ſteilen Berghalden hinan zu ſteigen, die zwiſchen dem Thälchen von Scaloggia und den Schluchten hinter Iſola ſich erheben. Von Campodolcino führt ein Fußpfad mit Abkürzung mehrerer Stunden durch Scaloggia nach der Höhe des Splügens; wir ließen dieſen Fußweg ſeitwärts, um den ſchönen Straßenbau mit Muße zu betrachten, und machten in Iſola einen Halt von mehrern Stunden, um der ſchönen Lage von dieſem Dorfe uns zu erfreuen, und die Baumvegetation zu beobachten. Nach der Verſicherung des Wirthes in Iſola hätte die neue Straße, mit Abkürzung von

zweien Stunden Weges, mit viel weniger Koſten, und mit weniger Gefahr vor den Schneelawinen durch den Kardinell gebahnt werden können, als über die ſteilen und fürchterlichen Berghänge, wo ſie von den Italieniſchen Baumeiſtern wirklich durchgeführt worden iſt. Ausſagen von Gaſtwirthen ſind ſelten zuverläßig, wo ſie über Vortheil oder Nachtheil der Anlage neuer Straßen urtheilen; daß aber die Italieniſchen Baumeiſter die Natur dieſes Gebirges zu wenig gekannt, beweiſt wohl die Bauart der großen und prächtigen Häuſer, die zum Schutz der Reiſenden längs der Straße in Italieniſchem Geſchmack, aber ganz ohne alle Zweckmäßigkeit in der Sibiriſchen Wildniß errichtet worden ſind.

Iſola wird ungefähr 3900 Fuß über das Meer erhöht liegen *). Eben waren hier auf der Thalfläche die Kartoffeln gegraben und die Gerſte geſchnitten worden. Im Berner Oberland wurden auf einem gegen Norden gewandten Bergrücken, in einer Höhe von 3400 Fuß, die Kartoffeln einen Monat ſpäter gegraben, und dieſe Thatſache iſt ein neuer Beweis, wie ſehr die Kraft der Vegetation durch die Lage modifiziert, und wie ſehr die Temperatur im ſüdöſtlichen Alpengebirg für die Vegetation günſtiger, als auf den weſtlichen Alpen iſt. Winterroggen gedeiht in Iſola gut, wird aber nicht ſo häufig, als die Gerſte, angebaut, und weniger vortheilhaft gefunden. Kirſchen hiengen noch reif an den Bäumen; Aepfel- und Birnbäume, die wir überhaupt im Jakobsthale ſelbſt tiefer herunter ſelten gefunden, werden auch hier in Iſola nicht gepflanzt; nicht weil ſie nicht gedeihen würden, ſondern wegen Unſicherheit der Aernte. Wo im Alpengebirg Obſtbäume noch gedeihen könnten, da müſſen alle oder

*) Den 5. Herbſtmonat des Morgens um 11 Uhr hielt ſich hier das Barometer auf 24. 4. 5., das Thermometer auf 12°; in Bern des nämlichen Tages um Mittag auf 26. 6. 3., das Thermometer auf 14°.

viele Landleute zu gleicher Zeit jeder mehrere pflanzen: denn für einzelne Pflanzer iſt, ſobald die wenigen Früchte durch Seltenheit anlocken, jede Obſtärnte dahin, an Orten beſonders, wo, wie an der Splügnerſtraße, ein großer Verkehr Landleute und Säumer aus rauhen Gegenden nach mildern führt. Flachs und Hanf gedeihen leicht in Iſola; üppig wachſend fanden wir in den Gärtchen die Sonnenblumen *). Einzeln ſtehen ſchöne Ahorne und noch ſchönere Eſchen auf den Wieſen. Der Bergahorn, das erhellet auch hier, ſucht kältere Thäler, die Eſche wärmere zu höherm Gedeihen. An den Ahornen hiengen ſchon reife Samen, mehrere Wochen früher, als in dem 1400 Fuß tiefern Lauterbrunnenthal im Berner Oberland die Ahornſamen reiften. Auch die Zeit des Samenreifens der Alpenbäume in verſchiedenen Thälern, könnte über die Abweichungen der Temperatur und die Kulturfähigkeit noch belehrendere Aufſchlüſſe geben, als vergleichende Zuſammenſtellungen der Zeit des Reifens der Cerealien. Dieſe hängt zum Theil von der frühen oder ſpäten Beſtellung der Aecker ab, die öfters zufällig iſt, da hingegen die Zeitigung der Samen der Waldbäume von wirthſchaftlichen Einrichtungen unabhängig iſt, und mit mehrerer Sicherheit auf gewiſſe Grade der Temperatur einer Gegend hinweiſt, als das Reifen von Gräſern, Kräutern oder Getreidearten. Dennoch können auch dieſe vergleichenden Beobachtungen des Samenreifens der Waldbäume auf zwei entfernt von einander liegenden Standorten, nicht zuverläßig über die klimatiſchen Verhältniſſe Auskunft geben, ſelbſt dann nicht, wenn angenommen wird, daß dieſe zur Vergleichung gewählten Holzarten auf ähnlichem Boden und in ähnlicher Lage ihre Früchte gereift: denn ſo wie es unter den Getreidearten und unter den Obſtbaumarten Spielarten giebt, bei denen aus unbekannten Urſachen eine thätigere Lebenskraft auch ſchnellere Entwick-

*) Helianthus annuus.

lung und früheres Reifen der Samen bewirkt, ſo wie es z. B. Frühhafer und Frühkirſchen giebt, ſo giebt es auch Frühbuchen, Früheichen, Frühfichten ꝛc. in den Waldungen, da oft auf dem nämlichen Standort und in der nämlichen Lage zwei Bäume in ihrer Blatt- und Blüthenentwicklung, und in der Zeitigung ihrer Früchte von einander abſtehen.

Wir ſtiegen unter Iſola auf der neuen Kunſtſtraße an dem Berghang hinauf, und genoſſen bald der reizendſten Ausſicht auf Iſola, auf das ſanfte Grün des breit geöffneten Thales, auf die Gletſcherwelt des hohen Tombo's, und auf die überall von den Berghängen rieſelnden und ſtürzenden Gewäſſer, die in den ſchönen Strom der Lira ſich vereinen, und dem lieblichen Iſola den Namen gegeben haben. So wie das Thal von Lauterbrunnen überall von Strömen und Bächen glänzt, die von den Felſen und aus den Schluchten des zerſpaltenen Gebirges niederfallen; ſo wie das Lauterbrunnenthal gegen die Gletſcher der Jungfrau und des Breithorns ſteigt: ſo ſteigt das Thal von Giacomo gegen die beeiſten Firnen des Tombo's und des Splügens hinan, und ſo iſt es belebt durch zahlloſe Quellen und ſchäumend ſtürzende Bäche. Welche Fülle des Pflanzenlebens aber herrſcht hier in dieſem Thale bis in ſeine höchſten Gründe! Wie arm hingegen iſt das Pflanzenleben im Lauterbrunnenthale, das doch um mehr als 1000 Fuß niedriger ſtreicht! Das Thal von Giacomo öffnet ſich den Südwinden, das Lauterbrunnenthal hingegen iſt gegen Norden geöffnet; aber ſo ſehr auch die Richtung der Thäler auf das Pflanzenleben wirken mag, ſo erklärt ſie nicht hinreichend die vorkommenden Unterſchiede in den beiden, von einander ſo wenig entfernten Gebirgszügen. Daß die tiefere Spaltung der Thäler nachtheilig auf die Vegetation wirke, haben wir ſchon bemerkt *); aber auch in der größern Breite der Thäler, oder in den größern, rechtwinklichten Abſtänden

---

*) Siehe Reiſe über den Bernardin, S. 145.

einander gegenüberliegender Waſſerſcheiden liegt eine wichtige, das Pflanzenleben begünſtigende Urſache. Je enger das Thal, deſto gröſſer iſt im Verhältniß die beſchattete Thalfläche zu jeder Stunde des Tages, und der Nachtheil, den dieſe Beſchattung für das Pflanzenleben hat, wird auch in dem Falle nicht aufgehoben, wenn die Thäler tief eingeſchnitten ſind, und alſo der gröſſern Wärme tieferer Luftſchichten theilhaftig werden, da nicht nur Wärme, ſondern unmittelbarer und dauernder Einfluß der Sonnenſtrahlen zum Gedeihen vieler Pflanzen nöthig iſt. Es iſt noch nicht unterſucht worden, welche Pflanzen bloß die höhere Wärme mit kürzerer Beleuchtung, und welche Pflanzen hingegen mit der höhern Wärme auch längere Beleuchtung zu beſſerer Entwicklung und zur Zeitigung ihrer Früchte fordern. Wir können nicht umhin einige Thatſachen hier anzuführen, die dieſen Unterſchied bezeichnen. Der Kirſchlorbeer wächst nämlich im Thale von Interlachen im Freien, und hält unbedeckt, ohne von der Kälte zu leiden, die härteſten Winter aus; in Bern hingegen, wo in der That auch die mittlere Temperatur der Wintermonate einige Grade tiefer, als in Interlachen ſteht, erfriert der Kirſchlorbeer, wenn er nicht ſorgfältig bedeckt wird. Aber in Bern reifen die Melonen, ſelbſt in gewöhnlich heiſſen Sommermonaten, während ſie auf den mildeſten Standorten des Interlachenthals ſelten zur Reife kommen. Im Interlachenthal hält in einem ſehr gut gegen den Nordwind geſchützten Garten die immergrünende Italieniſche Zypreſſe ſeit mehrern Jahren ohne bedeutenden Nachtheil die Winter aus, während dieſer Baum in Bern nur in Gewächshäuſern in Töpfen die Winter verträgt. Im Thale von Interlachen endlich kommen Trauben ſelbſt an Spalieren ſehr oft nicht zur Reife, die doch in Bern ſelten nicht zur Zeitigung gelangen. Wir könnten alſo aus dieſen Erſcheinungen ſchlieſſen: daß Melonen und Trauben nicht eigentlich gröſſere Wärme, ſondern vorzüglich längere Beleuchtung durch die Sonnenſtrahlen; Zypreſſen und Kirſch-

lorbeeren aber mehr eine größere Wärme, als eine längere Beleuchtung zu ihrem Gedeihen verlangen, und daß, was wir hier von wenigen Pflanzen bemerkten, auch ohne Zweifel ſeine Anwendung auf ſehr viele andere Gewächſe, alſo auch auf Getreidearten finden werde, die in den breitern Thälern des Rhätiſchen Gebirges lieber, als in den ſchmälern und mehr beſchatteten Thälern der Berneralpen reifen.

Von Iſola hinweg bis zu dem Hoſpiz des Splügnerpaſſes ſind zur Sicherheit und zur Erholung der Reiſenden, die zur Winterszeit den Paß begehen, mehrere Schutzhäuſer ſehr menſchenfreundlich, aber ohne Rückſicht auf dieſe Gebirgsnatur erbaut, da die Gebäude ſowohl, als die Zimmer, ſo hoch errichtet, die Wände ſo dünn von Fachwerk erbaut ſind, daß ſie in der ſo holzarmen Gegend kaum erwärmt werden können. In jedem dieſer Schutzhäuſer wohnt das ganze Jahr hindurch eine Familie, die für Entbehrungen und Leiden des Winters von der Lombardiſchen Regierung bezahlt wird, und durch Schenk- und Speiſewirthſchaft während der guten Jahrszeit ein reichliches Auskommen finden mag. In allen dieſen Schutzhäuſern wurde von den Bewohnern über die unzweckmäßigen Bauten geklagt, und verſichert, daß die Zimmer des Winters nie ſo gut geheizt werden können, daß nicht das Waſſer in denſelben gefriere. Die Baumeiſter in Mailand oder Wien haben wohl bei den Bauentwürfen der fürſtlich ſchönen Schutzhäuſer, weder an die Natur dieſes Gebirgs, noch an die Erhaltung der Wälder gedacht, die durch die unkluge, wie abſichtlich auf Holzverſchwendung abzielende, Einrichtung längs des wichtigen Paſſes vollends zu Grunde gerichtet werden müſſen.

Von Iſola hinweg bis zu dem Hoſpiz, wo die neue Straße längs ſteilen Berghängen Schneelawinenzüge durchſchneidet, ſind zum Schutze der Straße ſowohl, als der Reiſenden, von gepflaſtertem Mauerwerk mehrere Gewölbe aufgeführt, durch welche, wie die Gotthardſtraße durch das

Urnerloch, die Straße breit und ſicher vor den Lawinen hinanläuft. Der Bau dieſer ſogenannten Galerien, die jede beinahe 200 Schritte lang ſind, würde Bewunderung und nur wohlthuende Empfindungen erregen, wenn nicht ſtörend die Bauart das Bild von Kaſematten erwecken müßte.

Das Hoſpiz auf dem Splügen iſt nicht bloß als Wirthshaus und Waarenhaus eingerichtet, ſondern dient auch einem großen Trupp von Mauthſoldaten zum Wachthaus und Hauptquartier, da hier an der Grenze der Schweiz der Handel derſelben mit Steuern belegt und jeder Reiſende unterſucht wird. Die Gebäude ſind groß und bequem eingerichtet, und werden das ganze Jahr hindurch von dem Zollaufſeher und ſeiner Familie, und Zollbedienten bewohnt. Die Höhe dieſer Gebäude kann zu 5850 Fuß über dem Meer angenommen werden *), d. h. ſo hoch, als die Höhe des Spitals auf der Grimſel im Berner Oberland, und dieſe Uebereinſtimmung gab uns Gelegenheit zur Vergleichung des Pflanzenlebens auf beiden Standorten **). Ringsum ſind die Gebäude des Splügens von einer weiten, lebhaft grünenden Fläche von Weiden umgeben, die ſanft an dem Berghang ſteigen, und zum Theil faſt wagrecht ſich ausdehnen. Mehrere Hütten der Bergamasker Schafhirten ſind in der Ferne ſichtbar, von ſo wohnlichem und reinlichem Anſehen, wie keine Hütte eines Schafhirten in den Berneralpen. Hier und auf der Höhe des Paſſes werden häufig Spuren gefunden, daß in längſt verfloſſenen Zeiten ein Wald die Abhänge und den höchſten

Rücken

*) Den 5. Herbſtmonat des Abends um halb 5 Uhr hielt ſich bei dem Hoſpiz das Barometer auf 22. 6. 4., das freiſtehende Barometer auf 10°. In Bern ſtand das Barometer zu gleicher Zeit auf 26. 5. 6., das Thermometer auf 15°.

**) Ueber die Vegetation des Grimſels ſiehe die Reiſe über den Bernardin, S. 207.

Rücken des Gebirges bekleidet habe. Häufig werden unweit dem Hoſpiz Stöcke und Wurzeln aus dem Boden gegraben, wo nun weder alte noch junge Bäume mehr zu finden, und an Stellen, die nun von den oberſten Säumen der übriggebliebenen Fichtenwälder weit entfernt ſind. Die Baumvegetation auf dem Splügen iſt alſo ungleich weiter, als auf andern Bergrücken im Rhätiſchen Alpengebirg, heruntergerückt, und weiter herunter, als die Vegetation der Thäler auf beiden Seiten der Waſſerſcheide vermuthen ließe. Der Schlund des Giacomerthales, das auf der Südſeite gegen den Splügen ſteigt, leitet nur laue Winde hinan, und das Thal des Hinterrheins, das an der Nordſeite des Paſſes liegt, ſtreicht ſo hoch über dem Meere, daß verhältnißmäßig die Temperatur der Luftſchichten, die den Paß von daher erreichen, höher ſeyn muß, als wo tief geſpaltene Thäler am Fuße der Gebirgszüge liegen. Aber auf die Baumvegetation des Splügens haben gewiß ähnliche Urſachen, wie auf die Baumvegetation des Gotthards nachtheilig gewirkt. Die Bewohner der Gebäude unweit der Paßhöhe haben gewiß ſeit langer Zeit, während der harten und langen Winter, fortdauernd zu der Zerſtörung des Holzwuchſes beigetragen, und ſeit vielen Jahrhunderten *) haben die Schaaren der Saumpferde und die großen Schafheerden der Bergamasker eben dahin gewirkt. Auch dieſes Beiſpiel zeigt, daß die natürlichen Grenzen der Vegetation der Bäume nicht in der Nähe menſchlicher Wohnungen, und nicht auf Gebirgshöhen geſucht werden müſſen, über welche ein lebhafter Handelsverkehr auf gebahnten Straßen Statt findet.

Auf der Splügenalp weiden gewöhnlich etwa 900 Schafe, 150 Pferde, und etwa 10 Kühe. Bergamasker haben ſie ſeit

*) Die Splügnerſtraße wurde ſchon von den Römern eröffnet. Ein Römiſches Itinerarium bezeichnet die Entfernungen von Curia über Tarveſede nach Clavenna. Siehe N. Sammler I, S. 101.

langer Zeit gepachtet, und bezahlen für die Nutzung dieſer Weide während zwölf Wochen 400 Bündnergulden. Die Alp hat ſo wenig ſteile Abhänge, die Weide iſt überall ſo leicht zugänglich, daß hier eine der ſchönſten Kühalpen nach Bernerart bewirthſchaftet werden könnte. Die Art, wie dieſe Italiener ihre Alpen benutzen, iſt merkwürdig, und ſteht mit der Benutzungsweiſe der Schafalpen im Kanton Bern und im weſtlichen Gebirg in keiner Uebereinſtimmung. Alle Schafe werden, ſobald ſie auf der Alp ankommen, in vier verſchiedene Heerden abgetheilt, die während der ganzen Dauer der Alpzeit nicht zuſammenkommen, und unter eben ſoviel beſondern Hirten ſtehen. In die erſte Heerde kommen die ſäugenden Auen, in die zweite die verſchnittenen oder Schlachtſchafe, in die dritte die jungen Auen und unverſchnittenen Widder, und in die vierte die Auen, die keine ſaugenden Lämmer haben und gemolken werden, nebſt einigen unverſchnittenen Widdern. Dieſe Abtheilung der Heerden hat den großen Vortheil, daß jede auf diejenigen Weidegründe getrieben werden kann, die der Natur der Thiere und dem Zweck ihrer Benutzung am beſten zuſagt, die Schlachtſchafe z. B. gedeihen und werden auf rauhen Anhöhen, wo kurzes mageres Gras wächst, hinreichend fett, um mit Vortheil verkauft zu werden; ſo werden denn auch die Auen, die gemolken werden, ausſchließlich auf den fetten Weidegründen gehalten werden können, welche die mehrſte Milchabſönderung bewirken. Auf den Piemonteſiſchen und Lombardiſchen Flächen finden den Winter hindurch die Bergamaskerſchafe eine genügende Nahrung, und daher werden auch die Widder auf den von Bergamaskern gepachteten Alpen von den Auen nicht geſöndert, und die Lämmer fallen ohne Nachtheil auf der Winterweide in Italien, während bei uns die Vermiſchung der Auen und Widder auf unſern Alpen den Nachtheil hat, daß die Lämmer in der rauhen Jahrszeit fallen, und ernährt werden müſſen, eben wenn die hohen

Preiſe des Winterfutters uns am meiſten für unſere Schafzucht in Verlegenheit ſetzen.

Für die Racenveredlung würden aus ſolchen Abſönderungen der Schafheerden groſse Vortheile hervorgehen, die aber von den Bergamaskern nicht berückſichtigt werden, da ſie auf Verfeinerung der Wolle ihrer rauhharigen, groſsen, oft 70 Pfund ſchweren Schafe nicht bedacht ſind, ſondern in ihrer Schafzucht den gröſsern Vortheil zu finden glauben, wenn ſie Schafkäſe, Schafzieger, Schlachtſchafe, und grobe Wolle für die nationale grobe Tuchfabrikation erzielen. Für Schlachtſchafe werden von den Glarner- und Zürcherfleiſchern 40—50 Mailänderliren bezahlt, und der Abſatz der Bergamaskerkäſe und des Schafziegers iſt immer vortheilhaft und ſicher. Dieſe Bergamasker Schafhirten, die von Vater auf Sohn ſeit Jahrhunderten patriarchaliſch groſse Heerden eigenthümlich forterben, pflegen und benutzen, ſtehen ſich bei ihrem Gewerbe und bei der ſo einfachen Lebensweiſe und Nahrung ſehr gut. Polenta mit Waſſer und Käſe ſind das einzige Getränke, welches dieſe Männer genieſsen, die oft viele tauſend Schafe und viele tauſend Zechinen im Vermögen beſitzen, und gewöhnlich alle Jahre, oder abwechſelnd mit ihren Verwandten, die Theilhaber an den Heerden und an den Pachtungen ſind, die Alpen ſelbſt beziehen, und die Käſe- und Ziegerfabrikation beſorgen. Ein ſolcher Bergamasker Schafhirt an der Spitze einer groſsen Heerde, in braunrothem Rock, weiſsem, reinlichem Hemde, und weiſsem Mantel einher ſchreitend, neben einen Berner Schafhirten geſtellt, würde einen Kontraſt bilden, dem ähnlich, zwiſchen einem ſtolzen Emmenthaliſchen Hofbeſitzer in ſeiner Sonntagskleidung, und einem in Lumpen und Schmutz gehüllten Oberhasleſchen Bettler.

Aus der gemiſchten Kuh- und Schafmilch wird nicht Butter, ſondern immer fetter Käſe und Zieger ausgeſchieden. Um die Milch zum Gerinnen zu bringen, wird bei dem Käſen

gewirkt! Frankreich ſicherte Bünden im Veltlinerkriege den Beſitz ſeiner Italieniſchen Landſchaften, um die Plane der Habsburg-Oeſterreichiſchen Macht auf Italien zu vereiteln; dann reißt das nämliche Frankreich unter Napoleon das Wallis von der Schweiz los, um ſeine Herrſchaft über Italien zu ſichern; und nun in unſern Zeiten kömmt das Italieniſche Bünden wieder an Oeſterreich zurück. Der Simplon wird von Frankreich für Heereszüge durch das Rhonethal nach Italien fahrbar gemacht, und ſo der Umbrail von Oeſterreich, um durch das ſchöne Thal der Adda die Erbſtaaten mit Italien in Verbindung zu ſetzen. So iſt bald von dieſer, bald von jener Macht der ſüdliche Alpenwall der Schweiz gebrochen worden, und dieſe hat immer leidend bald dem Verluſt des Wallis, bald dem Verluſt des Veltlins, Bormio's und Kleven's zugeſehen, während Frankreich ſich eben ſo wenig der Trennung des Italieniſchen Bündens, und dem Straßenbau über den Umbrail, als früher Oeſterreich der Trennung des Wallis und dem Straßenbau über den Simplon ſich entgegengeſetzt hat.

10.

Weg vom Splügen durch Viamala und Domleſchg nach Räzüns.

Ausfuhr von Fichtenbrettern über den Splügen nach Mailand. Das Finanzſyſtem. Vergleichung der Splügen- und der Bernardinerſtraße. Geſchichte des Straßenbau's über den Bernardin. Vortheile und Nachtheile des Straßenbau's durch die Gebirgsketten der Schweiz. Die Roflafelſenſchlucht. Andeer. Die Camanaalp. Denkmal auf der Brücke von Pignen. Die Viamala. Das verlorne Loch. Das Domleſchgerthal.

Freudig reiſeten wir von der Höhe des Splügens nach dem Flecken über die nun vollendete Straße, die ſanft fallend über den ſteilen Abhang hinunterführt. Wir wurden überraſcht, mehrere Wagen mit Fichtenbrettern beladen zu ſehen, die, am Fuße des Averſerwaldes geſchnitten, über die Höhe des Splügens, über Chiavenna und den Comerſee bis Mailand verführt werden ſollten. Wer hätte ſich vor dem Straßenbau wohl träumen laſſen, daß Fichten aus den Wäldern des Rheinwaldthals mit Vortheil für den Unternehmer bis Mailand geführt werden könnten? Das iſt der Segen ſolcher Bauten, daß wo nur immer fahrbare Straßen Wälder und Ländereien berühren, der Werth des Holzes und der landwirthſchaftlichen Erzeugniſſe ſteigt, und was vorher nutzlos und todt für den Nationalwohlſtand gelegen, nun erhöhend dieſen Wohlſtand ein Gegenſtand lebendigen Verkehrs wird. Wie Mancher mag ſich grämen, daß nun die alten Wälder des Rheinwald- und des Schamſerthales an Brettertannen erſchöpft zu werden drohen, und zwar nicht um einheimiſche

Bedürfniſſe, ſondern um die Bedürfniſſe der Lombarden zu befriedigen, die ihre Wälder ſeit langer Zeit dem Getreidebau zu lieb ausgerottet haben! Jedoch der Forſtwirth irrt ſich, der für ſeine Wälder Heil und Rettung in Ausfuhrverboten ſucht; für den Holzhandel ſoll er Freiheit ſuchen, wie der Wieſenbauer für den Handel mit Butter und Vieh, wie der Ackerbauer für die Ausfuhr des Getreides den freien Verkehr von Gemeinde zu Gemeinde, von Provinz zu Provinz, von Staat zu Staat ſich wünſchen muß; den freien Verkehr, ohne den keine Kultur, kein Wohlſtand gedeihen mag. Nicht der Unwerth des Holzes, nicht ſein geringer Preis macht die Wälder blühen; der hohe Preis des Holzes iſt es, der verſtändige und thätige Holzbauern bilden wird, wie der hohe Getreidepreis verſtändige und thätige Kornbauern gebildet hat. Nicht die großen Holzſchläge für entfernte Gegenden oder für das Ausland ſind die nothwendige Urſache der Zerſtörung der Wälder geweſen, ſondern die Art, dieſe Holzſchläge zu führen, iſt Urſache des Unheils geworden.

Woher kömmt es denn, daß die Einfuhr Schweizeriſcher Bretter nicht gehindert iſt, die Einfuhr des Schweizeriſchen Viehes und Schweizeriſcher Käſe durch Beſchränkungen faſt unmöglich wird? Der Grund iſt einfach: Fichten- und Lärchtannenwälder haben ſie auf den Lombardiſchen Flächen nicht, und wir wollen ihnen nicht zumuthen, auf dem Lande, das Mais trägt, Tannenwälder, auf dem Lande, das Olivenbäume trägt, Buchwälder, auf dem Lande, das Reis trägt, Erlenwälder zu pflanzen. Das Vieh aber, deſſen ihre Landwirthſchaft bedarf, können ſie vielleicht ſelbſt erziehen, Butter und Käſe ſelbſt verfertigen? — Warum aber kauften die Lombarden ſonſt unſer Vieh und unſere Käſe in verfloſſenen Zeiten, und würden noch jetzt ſie kaufen, wenn der Verkehr mit der Schweiz ihnen offen wäre? Auch der Grund iſt einfach: weil das Vieh, das ſie auf fruchtbarem und theurem Boden ſelbſt erzogen, ihnen theurer zu ſtehen kam, als das Vieh,

das ſie bei uns kauften, und das wir wohlfeiler auf Alpenweiden erziehen, wohlfeiler, als ſie ihr eigenes Vieh auf die Italieniſchen Märkte liefern konnten *). Aber nun bleibt doch das Geld den Lombarden in ihrem Lande, das ſie vorher für Schweizeriſches Vieh ausgegeben. Wohin gieng aber damals ihr Geld, als ſie uns Vieh abkauften? Gewiß lief es nicht in den Mond, und nicht aus dem Bereiche ihres Handels. Kaufen die Lombarden keine Schweizeriſchen Produkte mehr, ſo können die Schweizer den Lombarden kein Reis, keine Seide, keinen Wein, keine Mandeln, Feigen und Zitronen abkaufen. Hätten wohl die Vorſteher irgend eines Bündenſchen Hochgerichts, in deſſen Umfang Holz, Korn, Wein, Metalle, Wieſen, d. h., der nothwendigſte Bedarf des Lebens zu finden wäre, hätten ſie wohl gehandelt, wenn ſie ihre Grenzen mit Polizeidienern umſtellt hätten, um die Ausfuhr alles baaren Geldes, die Einfuhr aller, nicht im Umfange des Hochgerichts erwachſenen oder gefertigten Produkte und Fabrikate zu verhindern? Geſetzt auch, die Vollziehung eines ſolchen Finanzſyſtems wäre in der kleinen Republik vollſtändig geglückt, und die Vorſteher hätten ein Paar Dutzend ihrer eigenen Angehörigen als geſtrenge Herrſcher wegen Contrebande auf die Galeeren **) geſchickt: wären wohl die Bewohner dieſes Ländchens dann wohlhabender, glücklicher, thätiger, erfinderiſcher, ſittlicher, oder nicht vielmehr das Gegentheil geworden? Wenn ein Finanzſyſtem, das ſo den Verkehr mit andern Völkern hemmt, ſo das eigene Volk auf den eigenen

*) Nicht nur die größere Wohlfeilheit macht den Lombarden die Einfuhr des Schweizerviehs wichtig, ſondern auch der Umſtand, daß die Italieniſchen Kühe von Natur weniger Milch geben, und daß die eingeführten Schweizerkühe in Italien nach der dritten Generation die Eigenſchaft der reichlichen Milcherzeugung verlieren. Siehe Lettres écrites d'Italie par Lullin de Châteauvieux, II. p. 132. Ein bedeutender Wink für unſere Viehzucht!

**) Eine gewöhnliche Strafe unter der Napoleoniſchen Herrſchaft.

Boden und ſeine Erzeugniſſe beſchränkte, auf Wahrheit gegründet, auf die Natur des Handels, des Erwerbes und des Wohlſtandes berechnet wäre; ſo müßte es nicht nur für groſſe Staaten, ſondern auch für kleinere, für Provinzen, für Gemeinheiten heilbringend ſeyen, und wir kämen am Ende dahin zu beweiſen, daß kein einzelner Bauer ſich des Pflugs, der Hacke, und der Säemaſchine bedienen ſollte, wenn nicht auf ſeinem Hofe der Pflug, die Hacke, die Säemaſchine von ihm, dem Bauer ſelbſt oder ſeinen Hofbewohnern verfertigt, wenn nicht die rohen Stoffe zu dieſen Maſchinen, das Leder für ſeine Schuhe, die Wolle für ſeine Kleider im Umfange des Hofes ſelbſt erzielt worden wäre *).

In Splügen langten wir erſt an, da die Nacht einbrach, und reiſeten in der Frühe des Morgens wieder fort, um mit bedächtigem Genuß durch die maleriſche Wildniß der Roſla auf der neuen, ſo ſchönen Bernardinſtraße nach Andeer zu wandeln. Wir fanden noch viele Arbeiter beſchäftigt, die letzte Hand an die Vollendung dieſer Straße zu legen, und freuten uns vielfältiger Vergleichungen zwiſchen der Königsſtraße des Splügens und dieſer vaterländiſchen Straße, die der Gemeingeiſt des kleinen und armen Bundesſtaats mit ſeltener Kraftentwickelung vollführt hat. Die Splügenſtraße geht wie im Paradeſchritt prächtig einher, und ſteigt in militairiſchen Schwenkungen über das hohe Gebirg. Stößt ſie auf Lawinenzüge, ſo ſcheint ſie weniger, wo ſie könnte, auszuweichen, als mit Gewölben ſich ſelbſt zu überbauen in Luſt des kalten Trotzes gegen die Gefahr.

---

*) Es haben wohl nur vorübergehende Zeiterforderniſſe die harten Vorkehren der Nachbarſtaaten gegen unſern Handel nothwendig gemacht, und mildere Geſinnungen werden ſchon jetzt fühlbar, ſeitdem neue, in den Völkerverkehr ſo tief eingreifende geſchichtliche Ereigniſſe, die Bedürfniſſe und Anſichten zu verändern begonnen haben.

Wenn für den Bau der Splügenſtraße ein Krieger und ein Finanzminiſter den Plan gefertigt, ſo hat den Plan der Bernardinſtraße ein kühner Dichter entworfen, und ſie durch die Felsſchluchten der Roſla und der Viamala als Freund des Vaterlandes und der Menſchheit, bloß in Zwecken des friedlichen Verkehrs geführt. Wir fügen hier einige Bemerkungen bei *) über die Wichtigkeit, die Schwierigkeiten und die Vollendung dieſes Straßenbaues, der in noch höherem Grade als der Simplon- und der Gotthardbau die Theilnahme der Schweiz und nicht weniger die Theilnahme in ihren Handelsverhältniſſen mit uns befreundeter Staaten verdient.

Der Verkehr zwiſchen Deutſchland und Italien iſt ſchon bedeutend durch den Austauſch nördlicher Natur- und Gewerbsprodukte gegen die Erzeugniſſe des wärmern Italieniſchen Klima's, bedeutender noch durch die zahlreichen Seehäfen längs den Küſten des Mittelländiſchen Meeres. Aber die Kette der Alpen, welche die Italieniſche Halbinſel von dem übrigen feſten Lande unſers Welttheils abſchneidet, beſchränkt die Verbindung auf diejenigen Punkte, wo die Natur den Uebergang über jene Gebirge geſtattet, oder ſpäter die Kunſt ihn erzwungen hat. Solcher Punkte finden ſich mehrere in den Gebirgen von Tyrol, Bünden, der ſüdweſtlichen Schweiz und Savoyen. Inzwiſchen ſind bisher nur diejenigen gegen Morgen über den Adler und Brennerberg, gegen Abend über den Simplon und Montcenis in fahrbare Kunſtſtraßen erweitert worden. Jene gegen Morgen dienen ausſchließlich dem Handelsverkehr Oeſterreichs mit den Küſten des Adriatiſchen, — dieſe gegen Abend dem Handelsverkehr Frankreichs und der Niederlande mit den Küſten des Mittelländiſchen Meeres.

*) Die mehrſten ſind enthoben aus der trefflichen, zu wenig bekannten und zu wenig beherzigten Schrift: die neue Bernhardinerſtraße, vom Oberſtlieutenant, Peter Conradin von Tſcharner. Chur, bei Otto, 1819.

Boden und ſeine Erzeugniſſe beſchränkte, auf Wahrheit gegründet, auf die Natur des Handels, des Erwerbes und des Wohlſtandes berechnet wäre; ſo müßte es nicht nur für große Staaten, ſondern auch für kleinere, für Provinzen, für Gemeinheiten heilbringend ſeyen, und wir kämen am Ende dahin zu beweiſen, daß kein einzelner Bauer ſich des Pflugs, der Hacke, und der Säemaſchine bedienen ſollte, wenn nicht auf ſeinem Hofe der Pflug, die Hacke, die Säemaſchine von ihm, dem Bauer ſelbſt oder ſeinen Hofbewohnern verfertigt, wenn nicht die rohen Stoffe zu dieſen Maſchinen, das Leder für ſeine Schuhe, die Wolle für ſeine Kleider im Umfange des Hofes ſelbſt erzielt worden wäre *).

In Splügen langten wir erſt an, da die Nacht einbrach, und reiſeten in der Frühe des Morgens wieder fort, um mit bedächtigem Genuß durch die maleriſche Wildniß der Roſla auf der neuen, ſo ſchönen Bernardinſtraße nach Andeer zu wandeln. Wir fanden noch viele Arbeiter beſchäftigt, die letzte Hand an die Vollendung dieſer Straße zu legen, und freuten uns vielfältiger Vergleichungen zwiſchen der Königsſtraße des Splügens und dieſer vaterländiſchen Straße, die der Gemeingeiſt des kleinen und armen Bundesſtaats mit ſeltener Kraftentwickelung vollführt hat. Die Splügenſtraße geht wie im Paradeſchritt prächtig einher, und ſteigt in militairiſchen Schwenkungen über das hohe Gebirg. Stößt ſie auf Lawinenzüge, ſo ſcheint ſie weniger, wo ſie könnte, auszuweichen, als mit Gewölben ſich ſelbſt zu überbauen in Luſt des kalten Trotzes gegen die Gefahr.

*) Es haben wohl nur vorübergehende Zeiterforderniſſe die harten Vorkehren der Nachbarſtaaten gegen unſern Handel nothwendig gemacht, und mildere Geſinnungen werden ſchon jetzt fühlbar, ſeitdem neue, in den Völkerverkehr ſo tief eingreifende geſchichtliche Ereigniſſe, die Bedürfniſſe und Anſichten zu verändern begonnen haben.

Wenn für den Bau der Splügenſtraße ein Krieger und ein Finanzminiſter den Plan gefertigt, ſo hat den Plan der Bernardinſtraße ein kühner Dichter entworfen, und ſie durch die Felsſchluchten der Roſla und der Viamala als Freund des Vaterlandes und der Menſchheit, bloß in Zwecken des friedlichen Verkehrs geführt. Wir fügen hier einige Bemerkungen bei *) über die Wichtigkeit, die Schwierigkeiten und die Vollendung dieſes Straßenbaues, der in noch höherem Grade als der Simplon- und der Gotthardbau die Theilnahme der Schweiz und nicht weniger die Theilnahme in ihren Handelsverhältniſſen mit uns befreundeter Staaten verdient.

Der Verkehr zwiſchen Deutſchland und Italien iſt ſchon bedeutend durch den Austauſch nördlicher Natur- und Gewerbsprodukte gegen die Erzeugniſſe des wärmern Italieniſchen Klima's, bedeutender noch durch die zahlreichen Seehäfen längs den Küſten des Mittelländiſchen Meeres. Aber die Kette der Alpen, welche die Italieniſche Halbinſel von dem übrigen feſten Lande unſers Welttheils abſchneidet, beſchränkt die Verbindung auf diejenigen Punkte, wo die Natur den Uebergang über jene Gebirge geſtattet, oder ſpäter die Kunſt ihn erzwungen hat. Solcher Punkte finden ſich mehrere in den Gebirgen von Tyrol, Bünden, der ſüdweſtlichen Schweiz und Savoyen. Inzwiſchen ſind bisher nur diejenigen gegen Morgen über den Adler und Brennerberg, gegen Abend über den Simplon und Montcenis in fahrbare Kunſtſtraßen erweitert worden. Jene gegen Morgen dienen ausſchließlich dem Handelsverkehr Oeſterreichs mit den Küſten des Adriatiſchen, — dieſe gegen Abend dem Handelsverkehr Frankreichs und der Niederlande mit den Küſten des Mittelländiſchen Meeres.

*) Die mehrſten ſind enthoben aus der trefflichen, zu wenig bekannten und zu wenig beherzigten Schrift: die neue Bernhardinerſtraße, vom Oberſtlieutenant, Peter Conradin von Tſcharner. Chur, bei Otto, 1819.

Die Verbindungsſtraßen mit Italien hingegen, welche in der Mitte der Alpenkette, auf der einen Seite durch Bünden, über die Septimer-, Splügner-, Bernhardiner- und Maria-Berge, auf der andern Seite durch die kleinen Schweizer-kantone über den Gotthardsberg führen, beſtehen nur in ſteilen und engen, bloß für Laſtthiere und kleine Schlitten brauchbaren Bergwegen.

Der vielfachen Schwierigkeiten und Nachtheile ungeachtet, welchen der Waarenzug durch die letztgenannten Päſſe ausgeſetzt war, wurden dieſelben doch fortwährend, mit Ausnahme des verlaſſenen Mariaberges, ſtark benutzt, weil ſie auf großen fahrbaren Straßen von Chur hinweg die nächſte und bequemſte Verbindung mit ganz Deutſchland und den Hauptniederlagen des nordiſchen Waarenhandels darboten, und dazu den Vortheil, dem Verkehr mit den Häfen beider Italieniſchen Meere dienen zu können. Vorzüge, welche die Republik Bünden lange Zeit aller Aufopferungen zu Vervollkommung dieſer Handelsſtraßen, und zur Sicherung des Tranſits gegen die Konkurrenz von andern Alpenpäſſen überhob, bis die größere Bequemlichkeit und Sicherheit, welche der Handel auf den neuen Straßen im Oſten und Weſten von Bünden genoß, die Nothwendigkeit fühlbar machte, die eigenen Päſſe wie jene fahrbar zu machen und zu verbeſſern.

Durch den Friedensſchluß von Cherasco im Jahre 1734 waren die Novareſiſchen und Tortoneſiſchen Provinzen mit dem Königreich Sardinien vereinigt, und dadurch dieſem Staat ein ununterbrochener Zuſammenhang zwiſchen der Republik Genua und den Schweizeriſchen Landvogteien am Teſſin gewonnen worden; eine Verbindung, die den Handelsverkehr zwiſchen Deutſchland und der Schweiz, und den Häfen des Mittelländiſchen Meeres nach und nach dem Lombardiſchen Gebiet entziehen, und über den Boden jenes Königreichs nach Genua lenken mußte. In dieſer Beſorgniß ſuchte die Oeſterreichiſch-Lombardiſche Regierung den Handelsverkehr

über den Bernhardin- und Mariaberg nach Bellinzona zum Vortheil des Verkehrs über den Splügen zu beſchränken, und Bünden verpflichtete ſich in dem ſogenannten, mit Oeſterreich abgeſchloſſenen, Mailänder Traktat von 1763, um ſo leichter zu dieſer Beſchränkung und zur Verzichtleiſtung auf alle Vortheile, welche ihm der Waarenzug über den Bernhardin durch ſein Hochgericht Miſocco nach Bellenz hätte verſchaffen können, als die ihm damals noch gehörige Grafſchaft Chiavenna durch den fortdauernden Handelsverkehr über den Splügen gewinnen mußte, durch die Ableitung dieſes Verkehrs über den Bernhardin nach Bellenz hingegen bedeutend verlieren konnte. Dieſe Betrachtung verſchwand, als Chiavenna mit den übrigen Italieniſchen Provinzen der Republik entriſſen, und mit der Lombardie vereinigt wurde, und fortan war der Straßenbau über den Bernhardin für Bündens Tranſithandel nicht nur, ſondern für ſein eigenes ſelbſtändiges ökonomiſches Beſtehen von der größten Wichtigkeit geworden, um ſo mehr als der mächtige Nachbar den Handelsverkehr der Republik über den Splügen mit Zöllen und Mauthen beſchränkte.

Aber die Koſten der Anlage dieſer Kunſtſtraße, die von Chur bis Lumino, dem erſten Dörfchen des Kantons Teſſin, 25 Stunden lang, und 6 Meter breit, durch die fürchterlichen engen Felsſchluchten der Viamala und der Roſla, über den ſechstauſend Fuß hohen Bernhardin gebahnt und geſprengt werden ſollte: dieſe Koſten die auf anderthalb Millionen Mailänder Pfunde angeſchlagen wurden, überſtiegen die Kräfte der Republik allzuſehr, und der gewünſchte Bau hätte ohne Hülfe anderer Staaten und ohne großen Gemeingeiſt in Bünden ſelbſt nicht zu Stande kommen können.

Die erſte Zuſage bedeutender Hülfe erhielten die Deputirten Bündens an die Eidgenöſſiſche Tagſatzung von den Abgeordneten des Kantons Teſſin an die nämliche Verſammlung. In der That mußten aus dieſem Unternehmen für den letztern Kanton große Vortheile hervorgehen, und die Summe von

200,000 Mailänd. Liren, welche ſeine Regierung ſich geneigt zeigte, zu den Koſten des Straßenbau's beizutragen, mochte mit jenen Vortheilen nicht im Mißverhältniß ſtehen. Die Kaufleute von Chur erboten ſich zu einer Beiſchaffung von 450,000 Mailänder Liren, und von der Regierung des Königreichs Sardinien, welche die Vortheile des Werkes für ihre feſtländiſchen Provinzen nicht gleichgültig betrachten konnte, ließ ſich ein bedeutender Beitrag zu den Koſten erwarten. Mit der Regierung des Kantons Teſſin gelangte unter Vorbehalt verfaſſungsmäßiger Gutheiſſung des Großen Rathes im Frühjahr 1817 die Unterhandlung dahin zur Reife, daß von derſelben 200,000 Mailänder Liren zu dem Straßenbau, und dazu die Fahrbarmachung des kleinen Stückes Straße zwiſchen der Bündenſchen Grenze und der ſchon beſtehenden Bellenzerſtraße auf eigene Koſten verſprochen wurde. Im Jannar des folgenden Jahrs kam dann ein Traktat mit dem Königreiche Sardinien und Bünden zum Abſchluß, in Folge deſſen jener Staat 280,000 fr. Fr. (ſpäter 395,000) zu dem Straßenbau beizuſchießen ſich verpflichtete, und überdieß für alle Zeiten der Republik die ungehinderte jährliche Ausfuhr von 13000 Zentner Korn und Reis verſicherte: eine Vergünſtigung, die für das kornarme Bünden um ſo wichtiger war, da in jener Zeit der Hungersnoth Bünden weder bei der Oeſterreichiſch-Lombardiſchen Regierung, noch bei ſeinen Schweizeriſchen Bundesgenoſſen die Vergünſtigung eines ungehinderten Ankaufs von Lebensmitteln erhalten konnte.

Eben als in Bünden die Hochgerichte die berührten Traktate mit den Regierungen von Sardinien, Teſſin und dem Bündenſchen Handelsſtand gutgeheißen hatten, und eben ſo die Gutheiſſung von dem Großen Rathe des Kantons Teſſin erwartet wurde, waren Königl. Lombardiſche Kommiſſarien in beiden Kantonen eingetroffen, in der Abſicht, die Fahrbarmachung der Straße über den Bernhardin durch alle Mittel zu verhindern zu ſuchen, welche dem mächtigen Staate bei

dem

dem ſchwachen, dem reichen Staate bei dem armen oder geldbedürftigen zu Gebote ſtehen. Dem Traktat mit dem Kanton Teſſin wurde nun ſofort von dem dortigen Großen Rathe, trotz der Proteſtation einer bedeutenden Minderheit, die Zuſtimmung verweigert, und die Regierung dieſes Kantons nahm keinen Anſtand, auf Koſten des Verkehrs und des Wohlſtandes ihrer eigenen Mitbürger den Zwecken der Königl. Lombardiſchen Regierung gemäß den Waarenzug über den Splügen ſo ſehr zu begünſtigen, den Verkehr über den Bernardin ſo ſehr zu erſchweren, daß die Bewohner des Dorfes Lumino durch Militairexekution verhindert wurden, die durch ihre Marche nach Bellenz führende Strecke der Bernardinerſtraße zu verbeſſern und bequem fahrbar zu machen. Die Bemühungen und die Klugheit der Königl. Lombardiſchen Kommiſſarien ſcheiterten hingegen in Bünden an der Feſtigkeit und dem vaterländiſchen Gefühl der Regierung und an dem hellſehenden Gemeinſinn der Hochgerichte, und die neue Kunſtſtraße ſteht nun *) mit einer Beharrlichkeit, Thätigkeit und Kraft ausgeführt, die in den Annalen eines Bundesſtaats wohl eine ſo ſeltene als ruhmwürdige Erſcheinung heißen kann. Die einzige Strecke von Lumino lag, da wir dieſe Straße betraten, noch in ihrem wüſten Zuſtande, wenn auch zur Noth fahrbar; ohne Zweifel wird aber dieſelbe gegenwärtig gehörig ausgebeſſert und erweitert worden ſeyn, da die Bündenſche Regierung mit würdevoller Entſchloſſenheit verordnet hat, daß die Splügnerſtraße, da wo ſie auf dem Boden der Republik in das Rheinwaldthal ausläuft, eben ſo ſehr und ſo lange durch Schranken eingeengt werde, als die Bernhardinerſtraße bei Lumino auf dem Boden des Kantons Teſſin eingeengt iſt, und nicht verbeſſert wird **).

---

*) Im Jahr 1822.

**) Die Verbeſſerung ſoll nun wirklich in Folge Oeſterreichiſch-Sardiniſcher Traktate erfolgt ſeyn.

Nicht leicht werden in einem Lande die Urtheile über die Vortheile des Baues fahrbarer Straßen, und über den Einfluß derſelben auf Sittlichkeit und Wohlſtand ſo verſchieden lauten wie in der Schweiz, und ſo verſchieden, wie wir ſie namentlich auch in Bünden gehört haben. Die Beſorgniſſe, daß die Unabhängigkeit des Vaterlandes dadurch gefährdet, der Angriff von Auſſen leicht, die Vertheidigung ſchwerer gemacht werde: dieſe Beſorgniß, wenn wir auch verlegen wären, andere Beruhigungsgründe vorzubringen, würde wohl auch durch den Einwurf widerlegt werden können: daß in den Jahren 1798 und 1799 die fremden Heere die Schweiz überſchwemmten, obgleich noch keiner der Alpenpäſſe fahrbar gemacht war, und daß in den Jahren 1814 und 1815 die fremden Heere um in die Schweiz einzurücken, keinen der fahrbaren Alpenpäſſe zu benutzen nöthig fanden. Gewiß unſere Freiheit und Unabhängigkeit iſt der Vertheidigung und der Erhaltung nicht mehr werth, wenn nur der Jura oder die Alpen ſie beſchützen ſollen, und wo wir ſelbſt einig und entſchloſſen dieſe Güter zu ſchützen wiſſen, da werden die offenen Thore in jenen Gebirgswällen uns nicht erſchrecken. Nicht bloß durch offenen Angriff der Gewalt, nicht bloß durch fremde Heere wird die Selbſtändigkeit eines Volkes bedroht; ſie wird noch mehr bedroht, wenn es nachläßig in der Benutzung eines großen Theils ſeines Bodens, in den Entwickelungen ſeines geiſtigen Lebens und ſeines Gewerbsfleißes zurückbleibt, und nicht durch jedes ihm zuſtehende Mittel den Austauſch ſeiner Erzeugniſſe, die Regſamkeit des Verkehrs in ſeinen eigenen Grenzen befördert. Beinahe aller unmittelbaren Vortheile der Schifffahrt beraubt, ohne Kanäle, überall das Leben ſeines innern Handels gelähmt durch reiſſende Ströme, Bergketten und Felſen, werden fahrbare Straßen im Innern der Schweiz für ihr politiſches, ökonomiſches und ſittliches Leben von deſto größerer Wichtigkeit.

Es iſt wahr, in Bünden iſt die Bevölkerung, die ſich

von dem Verkehr auf den Straßen nährt, weit von Nüchternheit, von Sittlichkeit und Wohlſtand entfernt, und in abgelegenen Thälern, wohin der Einfluß des lebhaftern Handels noch nicht unmittelbar hingelangt iſt, werden die groben Laſter, die den Fuhrmann in Bünden, die Führer in unſerm Gebirg auszeichnen, ſeltener gefunden, und in jenen abgelegenen Thälern iſt eher ein größerer Wohlſtand zu Hauſe, als in denjenigen Gemeinden, welche in der Nähe der fahrbaren Straßen die Vortheile des Verkehrs am meiſten zu genießen ſcheinen. Aber wir können weder den Einfluß fahrbarer Gebirgsſtraßen gründlich nach den Erſcheinungen des kurzen Zeitraums beurtheilen, ſeit welchem ſie erbauet ſind, noch kann uns die Trunkſucht und die Unſittlichkeit des Fuhrmanns, der auf dieſen Straßen ſeinem Gewerbe lebt, oder die Armuth der anwohnenden Landleute einen gültigen Maaßſtab des allgemeinen Einfluſſes des Straßenbau's auf die Enthaltſamkeit und Sittlichkeit ganzer Völkerſchaften geben. In Bünden, wo die Bevölkerung ſo ſchwach, der Betrieb der Landwirthſchaft zum Theil wegen dieſer ſchwachen Bevölkerung noch ſo unvollkommen iſt, hat freilich das Fuhrmannsgewerbe der Landwirthſchaft noch mehr ſtarke Arme entzogen, deren Abgang auf Erhöhung der Taglöhne einwirken, die Koſten und die Laſten des Landwirthes alſo vermehren muß. Allein eben durch die fahrbaren Straßen wird der Werth der landwirthſchaftlichen Produkte, mithin der wirkliche Werth der Ländereien erhöht, das Steigen der Bevölkerung dadurch befördert, und durch dieſes Steigen die Taglöhne wieder in das gehörige Verhältniß zu dem Produktenwerth der Landwirthſchaft gebracht. Kaum werden überdieß durch Fahrbarmachung der Straßen mehr Landleute dem Fuhrmannsgewerbe ſich wiedmen, als vorher, da die Straßen nur für Laſtthiere dienten, und da das Säumerhandwerk deren ſo viele der Landwirthſchaft entzog; eher läßt ſich annehmen, daß weniger Menſchen und Pferde durch den Waarentransport beſchäftigt

ſeyn werden, und wo in den Bündenſchen Thälern weniger Pferde und mehr Kühe den Winter hindurch gefüttert werden könnten, da müßte dieſe Vermehrung günſtig auf die Produktion, und günſtig beſonders auf die höhere Benutzung der an Bergamasker verpachteten Alpen wirken.

Was die Beſorgniß anſieht, daß durch Fahrbarmachung der Alpenſtraßen den einfachen Bewohnern abgelegener Thäler neue Bedürfniſſe bekannt werden, ihre Zufriedenheit getrübt, ihre Nüchternheit und Sittlichkeit gefährdet werden könnte, ſo können wir nicht umhin, hier Worte eines Mannes anzuführen, der, tiefer Beobachter der Natur und des Menſchen, auch den Einfluß des Handels auf die Sittlichkeit roher Menſchen mit Scharfſinn beurtheilt, und beſonders über die Urſachen der Trunkſucht, welche den Bündenſchen Fuhrleuten und Säumern zum Vorwurf gereicht, treffend ſich ausſpricht*).

„Freilich könnte ſo mancher Philanthrop in Klagen ausbrechen und in Wünſche: daß man doch dieß Volk (die Lappen) nie in Handelsverbindungen geriſſen hätte; ſie hätten dann glücklich und unbemerkt in ihrer Unſchuld fortleben können! Hätten doch Normänner und mit ihnen der Branntwein ſie nie in ihren Fiorden gefunden! O wohl, wenn es eines Volkes Glück oder Beſtimmung ſeyn könnte, ewig ein ſolches Trogloditenleben zu führen; wenn mit der Natur nicht auch die Menſchen fortſchreiten müßten. Und was iſt doch das für ein Glück, das dieſe Lappen genießen! Auf Ueberzeugung beruht es nicht; denn jeder Finnlappe, der nie vorher Branntwein gekannt hätte, würde nach der Bekanntſchaft den Zuſtand ohne Vergleich glücklicher preiſen, der ihm erlaubt, ſich immer wieder den Branntweinsgenuß leicht zu verſchaffen. Will man das ein eingebildetes Glück nennen, das die Menſch-

*) Siehe Leopold von Buchs Reiſen nach Norwegen und Lappland II. 119. Vergleiche des Verfaſſers Reiſe über den Bernardin, Seite 63.

heit herabwürdigt: iſt denn jenes ſorgloſe Kinderglück, das dieſes Volk in dem erträumten unſchuldigen Naturzuſtande genoß, iſt es dem Menſchen mehr anſtändig? Denn iſt wohl eine Tugend viel werth, die ſich ihrer nicht ſelbſt bewußt iſt, die Gewohnheit iſt, oder wohl gar nur Folge der Unmöglichkeit das Böſe zu thun? Der Menſch hebt ſich nur durch Reibung des Geiſtes am Geiſt; und froh müſſen wir aufblicken, wenn wir Völker, die bisher einzeln und iſolirt ſtanden, in dem Treiben der Welt mit fortgeriſſen ſehen. In der Wüſte wird nie aus dem Kinde ein Mann, und im beſchränkten Raum, wo nur für wenige Ideen Platz iſt, bildet ſich keine Nation. Finnen werden freilich wohl nie etwas Beſſeres werden, ſo lange ſie, wie jetzt, der Branntwein beherrſcht; allein weder moraliſche Betrachtungen, noch königliche Verordnungen können die Branntweinverſendungen verhindern ꝛc.“

„Dem hitzig Fieberkranken wird man weder den Durſt löſchen noch ſeinen Zuſtand verbeſſern, wenn man ihm alles Trinkbare verweigert. Und des Lappen oder auch ſelbſt des nordländiſchen Normanns Natur wird man nicht verändern, wenn es auch möglich wäre, ihnen ganz den Branntwein zu entziehn. Denn was erregt ſo mächtig dieſe Branntweinſucht? Sind es klimatiſche Verhältniſſe? Iſt ſie in einer beſondern Natur dieſes Volkes gegründet? Das iſt nicht wahrſcheinlich, wenn man bedenkt, daß auch Neger unter der Linie mit ihnen gleiche Begier theilen, und Irokeſen in gemäßigten Zonen und wieder Eskimaux in den kälteſten von allen, die auf der Erde bewohnt ſind. Dagegen trinken die ſanften Indier nicht; auch die arbeitſamen Chineſen nicht; und die, ſonſt in ſtarken Getränken ausſchweifenden Ruſſen, ſind in Finnmarken wunderbar mäßig. Alſo erregen nicht äuſſere Urſachen die verderbliche Sucht, ſondern der Grund geht aus dem Innern der Menſchen hervor. Er liegt nur im niedrigen Kulturgrade, und in der Gedankenloſigkeit dieſer Völker. Der Ruſſe in Finnmarken will mit einer reichen Ladung von Fiſchen zurück ꝛc.

Er hat das groſſe Gut, Intereſſe an ſeinem Daſeyn, gewonnen, und die Kenntniß eines beſtimmten Zwecks, warum er dieß Daſeyn fortſpinnen will. Nicht ſo der Lappe, der Neger, Irokeſe oder Eskimaux. Für ſie hat nur der Augenblick Werth, und was in der Zukunft verborgen liegt, bekümmert ſie wenig. Sie können nie zurückgehen, denn ſie ſind nie vorwärts geweſen. Für ſie iſt alſo auch nicht die Betrachtung der Zerſtörung ihres häuslichen und bürgerlichen Glücks durch den Branntwein; denn wie ſchwach ſind ihre häuslichen Bande, und wie ſo gar nichts ihre bürgerlichen Verhältniſſe! Der Branntwein hingegen giebt ihnen Gefühl des Augenblicks und ihres Daſeyns, und deßwegen müſſen ſie ihn wohl lieben. Gebt ihnen ein Ziel, dem ſie zulaufen; nur dann erſt werden ſie aufhören zu trinken! ꝛc."

Es liegt in dieſen Betrachtungen ein Sinn, der nicht nur für die Lappen, ſondern für jede Volksklaſſe und jede rohe Völkerſchaft Bedeutung hat; und ſelbſt dann, wenn in Formen des geſellſchaftlichen Lebens, und in äußerlicher Abgeſchliffenheit eine groſſe Kluft zwiſchen jenen Nordländern und vielen unſerer Bergbewohner beſtühnde; ſelbſt dann müßten wir wichtige Lehren für dieſe in den angeführten Worten finden. Die Nothwendigkeit der Belebung bürgerlicher Thätigkeit und kommerzieller Induſtrie; das Bedürfniß der Volksbildung überhaupt, und der Volksbildung beſonders durch Landwirthſchaft und Handel; die Nothwendigkeit endlich fahrbarer Straßen im Innern unſerer Gebirge geht aus der nämlichen Wahrheit hervor, wie für den halbwilden Nordländer die Nothwendigkeit der Berührung und des Verkehrs mit andern Völkern.

Welcher Genuß für den Wanderer, wenn er den freundlichen Flecken Splügen verläßt, nun über die ſchönen Wieſen neben der Burgruine vorbei in das Dunkel des Auerſerwaldes gelangt, und in der wilden Schlucht der Roſſa, von allen ihren Felsruinen umgeben, ſo plötzlich aus Geßners ſanfter Natur in eine Wildniß ſich verſetzt ſieht, die aus der

Traumwelt eines Salvators in die Wirklichkeit zu treten ſcheint! Die neue Fahrſtraße iſt von dem linken Ufer des Rheins auf das rechte verlegt, und hier am Saume des Fichtenwaldes ein Fels, der den Paß verengte, durchſprengt worden. Unter dieſem ſchwebenden Felſen, der mahleriſch ſich zur Grotte bildet, iſt die Fernſicht beſonders anziehend. Rückwärts breiten ſich die grünen Wieſen von Sufers aus, und der Thurm der Kirche hebt ſich hoch und feſt aus dem halbzerfallenen Dörfchen *). Vorwärts drohen die zerſpaltenen, überhängenden Felſen, auf deren ſchroffem Rande die gegenüberſtehenden Fichten mit ihren langgeſtreckten Zweigen ſich gegen einander neigen. Um ihre Kronen ſchweben Nebelgeſtalten; in ihren Blättern glänzen von Strahlen der verborgenen Sonne tauſend Waſſertropfen, die in Wirbelwinden aus dem finſtern Abgrund aufgeſtiegen, wo der tobende Rhein die fortgeriſſenen Felſen gegen die Felſen ſchleudert, die ſeinem Rieſenlauf entgegenſtehen. Eine kühne, ſchön gewölbte Brücke vereint in einem einzigen Bogen die beiden Ufer. Bald, wenn der Wanderer den ſtürmenden Fluthen entlang in der Wildniß weiter geht, erſcheint im dunkeln Walde der Thurm der alten Bärenburg, und dann die Burgruine von Caſtellaz, an deren Fuß der Rhein, froh im Sonnenlichte glänzend, durch die ſchönen Wieſen von Andeer eilt, um jenſeits in den Abgründen der Via mala ſich wieder zu verbergen.

Wir hielten in dem geräumigen, neu erbauten Wirthshauſe des Fleckens, der ohne Zweifel, wenn einſt der Handelsverkehr freier wird, durch die neu eröffneten Päſſe ſich zu größerm Wohlſtand erheben wird. Die ſchönen Wieſen, die Andeer umgeben, ſind bis zum 1. April der Gemeinweide unterworfen; jeder Beſitzer kann aber ſeine Wieſe von dieſer Beſchwerde loskaufen, wenn er für jedes (36 Quadratfuß große) Klafter 3 Batzen in die Gemeindskaſſe bezahlt; eine Einrichtung, die nicht ſelten in Bünden zum Flor der Land-

*) Ueber Sufers ſiehe die Reiſe über den Bernardin, S. 111.

wirthſchaft beſteht, und bald allgemein zu werden verdiente. Das Klafter des beſten Wieſenlandes wird hier ſchon für 1 Gulden und 20 Kreuzer bezahlt. Maiſaſſen auf den Gebirgshängen des Thales, die 4 Klafter Heu (zu 216 Kubikfuß) abtragen, gelten bis 1000 Gulden. Auch hier wird dieſe Futtermenge für hinreichend gehalten, zur Noth eine Kuh den Winter durchzubringen, und dieſe Mißrechnung muß wohl auf den Milchertrag der Kühe während der Sömmerung, und auf das Ausſehen der Thiere nachtheilig einwirken. Der Preis der Taglöhne iſt hier 6 Batzen, nebſt Nahrung und Wein. Fruchtbäume werden in dem milden Thälchen keine gepflanzt, weil es, wie der Wirth uns bemerkte, nicht Sitte iſt: ſie würden auf dem kaum 3100 Fuß hohen Thalgrund *) leicht gedeihen.

Es war uns nicht vergönnt das ſchöne Savienthal zu beſuchen, das parallel mit Domleſchg ſich gegen das Thal des Vorderrheins öffnet. Wir hörten von der Camanaalp ſprechen, die eine der ſchönſten Alpen Bündens ſeyn ſoll, auf der über 400 Kühe zur Weide gehen, die mehrern Partikularen von Savien insgemein gehört, und auf der das Weiderecht für eine Kuh höher, als auf allen andern Bündneralpen, aber dennoch nur zu 100 Bündnergulden gekauft wird. Wenn 6 Jucharten an Weideland auf eine Kuh gerechnet werden, ſo gelten alſo 2400 Jucharten Alpenland in einem fruchtbaren, ſtark bevölkerten Thale nur 40,000 Gulden, die Juchart alſo nur 17 Gulden. Wie, wenn unſere Emmenthaliſchen Gemeinden dieſe Camanaalp angekauft, ihre Armen als Kolonie dahin geſandt, das kulturfähige Land unter ſie vertheilt, das nicht kulturfähige als Gemeinweide für Ziegen,

---

*) Im Bündiſchen Sammler iſt die Höhe nach Scheuchzer zu 3057 Fuß angegeben. Unſer Barometer hielt ſich hier den 6. Herbſtmonat des Morgens um halb 10 Uhr auf 25. 2. 1., das freihängende Thermometer auf 13°.

Schafe ꝛc. ihnen angewieſen hätten? Hätte wohl eine ſolche Kolonie nach 10 oder 20 Jahren den Kaufpreis der 40,000 Gulden den Käufern nicht verzinſen können? Die Einwendung gegen das rauhe Klima, gegen den Häuſerbau ꝛc. haben wir ſchon öfters durch Thatſachen widerlegt. Freilich die Einwendungen der Savier, die vielleicht keine Fremden in ihrer Marche dulden würden, ihre Alpen nicht an Fremde verkaufen dürften; dieſe Einwendungen ſind von größerm Gewicht, zeigen aber, daß eben in unſern Lokaleinrichtungen, in den Lokalhinderniſſen der Verbeſſerung der Landwirthſchaft eine Quelle unſerer Verarmung liegt. In Bünden iſt Volksmangel, und es ſind übermäßige Taglöhne; im Kanton Bern iſt Volksüberfluß, und die Taglöhne ſind gering, und doch wird der Berner Taglöhner eher in Kanada, als in Bünden ſich Erwerb und Nahrung ſuchen. In Bern iſt Mangel an kultivierbarem Lande, ſagt man; in Bünden iſt die Juchart um 17 Gulden feil, und doch zieht kein Berner dahin, ſich anzuſiedeln.

Wir ruhten auf dem Geländer einer ſchönen Brücke, über welche unweit dem Bade von Pignol die Straße führt, um den Rückblick auf Andeer, und auf den Lauf des Fluſſes zu genieſſen, und erblickten die folgende Inſchrift mit großen Buchſtaben, als Denkmal der vollendeten Bernardinſtraße in das Geländer der Brücke gehauen:

Jam via patet
Hostibus et amicis.
Cavete Rhæti!
Simplicitas morum
et unio
Servabunt avitam
Libertatem.

Unter dieſer Inſchrift ſteht Tells Apfel von dem Pfeile durchſchoſſen, eingegraben. Gerne hätten wir dem Schwei-

zer, der dieſe ſinnvolle, einfache und paſſende Aufſchrift verfaßt, unſern Dank bezeugt, aber zugleich ihn gebeten, auch in Deutſcher, Romaniſcher und Italieniſcher Sprache den Sinn dieſer Worte entweder auf der nämlichen Brücke, oder in die durch Kunſt zerſpaltenen Felſen der Roſla oder der Viamála einzugraben. Wahrlich, es ſind nicht nur die Bündner, die Latein verſtehen, die dieſes Werk vollendet haben; und derjenige Theil des Volkes, der dieſe Sprache nicht kennt, bedarf mehr als der übrige des erhebenden Beiſpiels großer und nützlicher Unternehmungen, und mehr der erhebenden, vaterländiſche Geſinnungen weckenden Lehren. Eine Volksmoral, und ein Schweizeriſcher Ehrenſpiegel in kurzen Sinnſprüchen oder ſchönen Erinnerungen aus der Vergangenheit, an den Straßen und in die Felſen der Alpenpäſſe eingegraben, würde ſich wohl leichter und heilſamer dem Gemüthe des Volkes einprägen, als eitele Denkmäler mit goldenen, fremden Inſchriften, die dem Volke ohne hiſtoriſche Kenntniß ſo unverſtändlich, als die Römiſche Sprache ſind.

Die Kunſt hatte, um die fahrbare Straße durchzuführen, in der Via mala mit noch größern Schwierigkeiten zu kämpfen, als in der Roſla, und ſie hat eben ſo glücklich ſie beſiegt. Die Felſen ſcheinen noch tiefer geſpalten, der Rhein noch tiefer in den ausgehöhlten Klüften zu fließen. Es iſt der Kampf auf Tod und Leben des ſtarken Flußgottes mit den verborgenen Geiſtern, die in den Eingeweiden der Erde hauſen, und wie Titanenſtimmen dringt aus der Dunkelheit der Unterwelt der Donner der ſtürzenden Wogen empor. Zwei kühn gewölbte Brücken führen den Wanderer von einer Felſenwand zu der gegenüberſtehenden, von dieſer wieder zu jener hinüber, als wenn die Kunſt vor der Natur zurückgewichen, und nur durch Liſt über die Stärkere den Sieg errungen hätte. Dann folgt der künſtlich in einer Länge von 200 Fuß durchbrochene Fels, das ſogenannte verlorene Loch, durch das die Straße breit und bequem aus der Finſterniß überraſchend zu

der Fernſicht führt, wo rechts auf unzugänglichem Fels der alte Kloſterthurm von St. Johann, links die grünenden Weiden des ſanft abgerundeten Heinzenbergs, zwiſchen beiden der Flecken Thuſis, und weiter das Domleſchgerthal in die Augen fallen, wo der von den Banden der Via mala befreite Fluß, wie ein Sklavenvolk, deſſen Feſſeln zerſprengt, deſſen Kerker geöffnet worden, ſeine Bahn mit Gräueln der Verwüſtung bezeichnet.

Die Pferde zu ſchonen, mietheten wir in Thuſis einen Wagen, und fuhren raſch durch das Domleſchgerthal hinunter, um vor der Nacht noch Chur zu erreichen.

Unter allen Thälern des Alpengebirgs iſt wohl keines, das ſo reich an zerriſſenen Felſen, ſo reich an Trümmern ehemaliger menſchlicher Größe, und ſo reich an neuen Denkmälern ſeiner Kunſt und ſeiner Anſtrengung wäre, als dieſes Thal der Hinterrheins, von ſeinen Quellen an der Adula hinweg, bis zu der alten Veſte von Räzüns, an deren Fuß die beiden Rheine ſich vereinen. Das Domleſchgerthal, der unterſte Theil jenes langen Thales, iſt beſonders reich an Schönheiten und Schrecken der Natur, und an Denkmälern der Geſchichte. Von Thuſis bis Ortenſtein iſt das Thal erweitert, und der Rhein, vereint mit der Albula und der Nolla, findet auf der ausgedehnten Fläche Spielraum für wilde Uebung der losgebundnen Kräfte. Die blühendſten Gründe ſind mit Schutt und Schlamm bedeckt, aber auf den Abhängen, die ſanft von dem ſchönen Heinzenberg ſich gegen die Ufer des Rheins neigen, gedeihen üppig der Mais und alle Früchte milder Zonen, und ruhiger ſchauen hier die mehrſten Anwohner auf den Aufruhr und die Verwüſtung der furchtbaren Gewäſſer zu ihren Füßen. Am rechten Ufer des Rheins zieht ſich das Gebirg felſichter und ſteiler gegen den Fluß, und faſt überall an beiden Ufern, wo nur irgend ein vorſpringender Fels für Adlerneſte ſichere Stätte bietet, ſtehen hohe

Thürme und zerfallene Veſten *), als Zeugen menſchlicher Vergänglichkeit im Angeſicht der ewig wechſelnden und ewig wieder ſchaffenden Natur. Unter Ortenſtein folgt eine Verengung des Thales bis zur altöſterreichiſchen Veſte Räzüns, wo rings herum große Schutthügel bezeugen, daß ſchon in Zeiten der Vorwelt der Rhein höher im Thale hinauf ſeine Ufer ausgehöhlt und fortgeriſſen, und hier an der Mündung in das Thal des Vorderrheins wieder aufgethürmt hat.

*) Am rechten Ufer: Baldenſtein, Fürſtenau, Haſenſprung, Sins, Paſpels, Ortenſtein, Nieder Juvalta, Hoch Juvalta. Am linken Ufer: Tagſtein und Realta.

11.

Weg von Chur durch das Thal des Vorderrheins und durch das Tavetſcherthal über die Gotthardſtraße nach Luzern.

Embs. Grenze des Maisbau's. Tamins. Oede Berghalde. Der Waldbau für die Landwirthſchaft und die Viehzucht. Die Bergdörfer. Hölzerne Häuſer. Alte Sitten. Grenze des Buchweizenbau's, als zweite Aernte. Ilanz. Landwirthſchaft. Tavanaſſa. Zug aus der Kriegsgeſchichte. Diſentis. Alpenpachtzinſe. Serdun. Kulturen und Landwirthſchaft. Die Benutzung der Blätter des Haſelſtrauchs zur Viehmaſtung. Selva und Chiamont. Landwirthſchaft. Die Gotthardſtraße. Das Reußthal. Kapelle bei Sillinen. Verdienſt des Kapuzinerkloſters in Altorf. Die Tellenkapelle. Das Grütli. Der Löwe in Luzern. Der Tempelbau in Alpnach.

In Chur ſchloſſen wir den Kreis, den wir im Rhätiſchen Gebirg und auf der Lombardiſchen Seite der Alpen durchwandert hatten, und fortan mahnte die Zeit zu eiliger Rückkehr nach der Heimath. Nur flüchtig konnten wir das Thal des Vorderrheins, durch welches wir auf die Gotthardſtraße gelangten, beobachten, ſo ſehr wir gewünſcht hätten, manches nachzuholen, was im verfloſſenen Jahre auf eben ſo eiliger Reiſe durch die nämlichen Gegenden unſerer Lernbegierde entgangen war.

Embs, unweit Chur, ſoll auſſerordentlich reich an Gemeindgütern ſeyn, und die ſchönſten Ländereien liegen um den Flecken herum. Dennoch ſcheint der Ort nicht wohlhabend, und das beſte Land wird nicht theurer, als 6 — 8 Batzen das

Klafter verkauft. Ob dieſer Unwerth die Folge zu groſser Gemeingüter ſei, oder ob bei den (katholiſchen) Bewohnern der Landbau mit weniger Fleiß und Einſicht betrieben werde, konnten wir nicht beurtheilen. Auch in Tamins, Trins und Flims iſt das Wieſenland nicht ſo theuer, als im Thale des Hinterrheins. Der Umſtand, daß kein ſtarker Paß über dieſe Berghänge geht, mithin das Bedürfniß an Pferdefutter nicht auf die Heupreiſe wirkt, und daß aus dieſen Gemeinden Wenige auswandern, und, wenn ſie mit erworbenem Gelde zurückkehren, die Güterpreiſe ſteigern: dieß erklärt wohl den Minderwerth der Güter, die ſo fruchtbar und meiſtens in milder Lage zu liegen ſcheinen. Die ſchönen Alpen gehören zu den Gütern, und jeder Gutsbeſitzer kann nicht nur ſo viel Vieh, als er wintern kann, auf die Alpen treiben, ſondern auch alles Vieh, das er im Frühjahr zu kaufen vermag. Es iſt bei dieſer Einrichtung unmöglich, daß dieſe Alpen ſo reichlichen Abtrag gewähren, als die Berner Privatalpen oder die Kommunalpen, die den Kühern verpachtet werden.

Einiger Maisbau hat ſich aus Domleſchg bis auf die von der Mittagſonne beſchienenen Höhen von Tamins gewagt, und hier mag zwiſchen 2000 und 2500 Fuß die Gränze des Reifens dieſer nützlichen Pflanze ſeyn. Nach dem Winterroggen gedeiht auf dieſen milden Abhängen noch der Buchweizen als zweite Aernte bis zwiſchen Trims und Flims, auf einer Anhöhe von beiläufig 3000 Fuß über dem Meer; auch dieſe Erſcheinung zeugt, wie viel milder das Rhätiſche Alpengebirg, als das Bernerſche ſey.

Lange hatten wir in Tamins bei der Kirche und bei dem ſchönen Landſitze des Herrn von Albertini verweilt, um den Anblick auf die fernen Gebirge und auf die weiten Thäler der beiden Rheine zu genieſſen, die zu unſern Füßen ausgebreitet lagen. Ein Berghang, der hinter der Kirche öde, ohne nützlichen Gras- noch Baumwuchs, ſich in beträchtlicher Ausdehnung hinzieht, gab uns Gelegenheit, über die allgemeinen

Urſachen der ſo elenden Forſtwirthſchaft in unſerm Alpengebirg Betrachtungen anzuſtellen, und über die Möglichkeit nachzudenken, nicht nur die Wälder auf unſern Thalgründen, ſondern auch die Wälder am Gebirg, mehr als bisher geſchehen, zur Erhöhung des Flors der vaterländiſchen Landwirthſchaft und der Viehzucht dienen zu machen. Wir verſuchen hier dieſe Aufgabe, deren Löſung von auſſerordentlicher Wichtigkeit für den Wohlſtand der Schweiz ſeyn müßte, ausführlicher, als ſchon geſchehen, zu erörtern, und wir verſuchen zu zeigen, daß das Verhältniß der Wälder zu der Landwirthſchaft bei uns noch nicht ſo anerkannt worden iſt, wie der Bedarf einer großen, zum Theil ſehr bedürftigen und müßigen Bevölkerung es dringend fordert.

Wir haben oft auf unſern Wanderungen im Alpengebirg Berghänge von ſehr großer Ausdehnung angetroffen, die als Wüſteneien weder der Viehzucht bedeutend dienen, noch dem Holzbedarf der Thäler, und immer auf unſere an die Landleute gerichtete Frage: warum denn pflanzt ihr nicht nützliche Bäume hin? die Antwort erhalten: wir müſſen Weide und wir müſſen Heu für unſer Vieh haben; Bäume aber verhindern den Graswuchs, und machen die Weide ſchlecht; darum pflanzen wir keine hin, und fällen ſie lieber. Holz haben wir nöthig, aber Heu und Weide noch nöthiger. Richten wir eine ähnliche Frage an den Landmann der nördlichen, weniger gebirgichten Schweiz, wenn wir ihn Wald ausreuten ſehen, ſo wird er ähnlich wie der Bergbewohner einwenden: daß Getreidefelder und Wieſen ihm größern Vortheil geben, als Wälder ihm geben können. Gegen ſolche Einwendungen gilt in der That bei dem komparativen Stand der Holz- und der Getreid- und Heupreiſe keine Einwendung, oder keine iſt zu finden, die gegen die einfache Berechnung eines erlaubten Eigennutzes Stand halten könnte. Wie aber, möchten wir

*) Siehe die Reiſe über den Bernardin, S. 75, 129 ꝛc.

fragen, wenn der Bergbewohner auf ſeinen wüſten Berghalden Bäume pflanzte, die Fütterung für ſein Vieh oder Dünger für ſeine Wieſen gäben? Oder wenn die Bergwälder ſo behandelt würden, daß, der nöthigen Holzproduktion unbeſchadet, die Viehweide zwiſchen lichter ſtehenden Waldbäumen Statt finden könnte? Und wie, wenn der Landmann in der nördlichen Schweiz den Waldboden periodiſch durch landwirthſchaftliche Kultur benutzen, und nur abwechſelnd mit dieſem wieder periodiſch mit Holz bepflanzen würde *)?

Ueber die allgemeinere Einführung des Waldbaus zur Futter- und Düngergewinnung in unſerm Gebirgslande haben wir uns ſchon öfters ausgeſprochen; um auch den Vortheil eines Wechſels von Wald- und Feldbau einleuchtend zu machen, ſollen wir einige allgemeine Erfahrungsſätze als Einleitung vorangehen laſſen:

1. Ein Boden, der in Produktion von Kräutern oder Getreidearten ſich erſchöpft hat, zeigt ſich noch fruchtbar in der Produktion von Holzpflanzen; und umgekehrt gedeihen auf dem Waldboden, der Bäume im Schluſſe oder in Dickungen zur Reife gebracht hat, jene landwirthſchaftlichen Pflanzen, ohne Dünger, oft in großer Vollkommenheit.

2.

*) Die Idee eines Wechſels des Waldbaus mit dem Feldbau gehört dem verdienten Cotta; die *vernünftige* Ausführung derſelben wird dereinſt für die Kultur des Landes ſo folgenreich werden, wie die Einführung der Kartoffeln durch Drake, und die allgemeine Aufnahme dieſes Wurzelgewächſes in den Wechſel unſers Landbaus. Die folgende Darſtellung iſt zum Theil Cotta's Werk, inſoferne ſie viele ſeiner Anſichten enthält. Wir verſuchen die Anwendbarkeit derſelben auf die Schweiz zu zeigen, wo dieſer Wechſel des Holz- und Feldbaus wirklich ſchon in einem Alpenthale, wenn auch weniger vollkommen, als Cotta ihn gedacht hat, ſeit langer Zeit Statt findet. Siehe die Baumfeldwirthſchaft, von Heinrich Cotta. Dresden 1819.

2. Der Boden, der während Jahrhunderten oder Jahrtauſenden meiſtens nur einerlei Holzart getragen, erſchöpft ſich hingegen nicht in gleichem Grade für die Produktion dieſer Holzart; jedoch ſo wie z. B. in der Landwirthſchaft ein Wechſel in der Kultur von Cerealien und Papilionaceen für die Erzeugung beider Pflanzenarten günſtig iſt, eben ſo wird auf einem ſeit langer Zeit mit Fichten beſtanden geweſenen Boden die Buche oder die Eiche beſſer gedeihen, und umgekehrt wird nach der Fällung alter Buchen- oder Eichenwälder die Fichte beſſer auf dieſem Waldboden gedeihen, als die Buche und die Eiche. Auf einem Waldboden, der nie Birken, nie Lärchtannen ꝛc. getragen, wird die Birke und die Lärchtanne zu größerer Vollkommenheit und ſchneller erwachſen, als auf einem Waldboden, der ſeit der Vorzeit mit dieſen Baumarten beſtanden geweſen *). Bei unſerer gewöhnlichen, auf natürliche Beſamung gegründeten Waldbehandlung geht alſo der Vortheil eines ſolchen Baumwechſels meiſtens verloren.

3. Die groſe Maſſe von Humus, die ſich in den Wäldern während des langen Zeitraums ihres Wachsthums bis zur Haubarkeit durch Fäulniß von Baumblättern, Würzeln und Reiſig erzeugt, kömmt den Waldbäumen mehr in der jugendlichen Periode ihres Lebens zu gut, wenn ſie aus dem Samen aufgehen, und mit den Wurzeln in der Oberfläche des Bodens ſtreichen; aber eben in der jugendlichen Periode tragen die Waldungen ihrem Beſitzer wenig oder nichts ein; die Dammerde, die ſich gebildet, iſt alſo während eines oder mehrerer Menſchenalter für jede Benutzung verloren.

4. Ein Waldboden, auf dem Wälder erwachſen ſind, wenn dieſe ſo dicht geſtanden, daß zwiſchen den Bäumen kein Gras noch Unkraut den Boden überzogen hat, zeigt wegen der groſen Maſſe von ſogenannter Dammerde, die ſich ge-

*) Es verſteht ſich, daß Boden und Läge jeder Holzart ſonſt gleich günſtig ſey.

bildet, für jede dem Klima entſprechende, landwirthſchaftliche Benutzung, ohne andern Düngeraufwand zu erfordern, die größte Fruchtbarkeit; und wenn nach Fällung des alten Holzes der Boden ſogleich gepflügt oder umgearbeitet wird, und nachher durch die Aernte der Wurzelgewächſe, des Getreides, oder der Futterkräuter dieſe Fruchtbarkeit erſchöpft worden: ſo wachſen Waldbäume, die in dieſen umgearbeiteten Boden in gehöriger Entfernung gepflanzt werden, üppig fort, und entmangeln ohne Nachtheil diejenigen Nahrungstheile, welche Wurzelgewächſe, Cerealien oder Futterkräuter aus der Erde an ſich gezogen.

5. Bäume, die in aufgelockerten Boden in ſolcher Entfernung von einander gepflanzt werden, daß ſie erſt dann in Schluß kommen, wenn ſie die Hälfte oder den Drittel des Zeitraums erreicht haben, der für ihre Haubarkeit oder Reife beſtimmt iſt, wachſen um die Hälfte oder doch beträchtlich ſchneller als ſolche, die von ihren erſten Lebensjahren an in dichtem Schluſſe auf einem Boden aufwachſen, der nie aufgelockert worden iſt; auf einem Boden oder in einem Schluſſe alſo, wie beide ſich in denjenigen unſerer Waldungen finden, die in Rückſicht auf die natürliche Wiederbeſamung am beſten behandelt worden; und Waldbäume, die auf ſo bearbeitetem Boden in gehörig großen Abſtänden gepflanzt worden ſind, geben bei der Haubarkeit wenigſtens ſo viel Holzmaſſe, und mehr Samen oder Früchte, als ſolche, die von ihrer erſten Jugend an in jenem zu dichten Schluſſe aufwachſen.

6. Es giebt Bäume, deren Beſchattung, wenn ſie in gewiſſem Maaße Statt findet, dem Graswuchs wenig hinderlich iſt; es giebt Bäume, deren Blätter den Boden verbeſſern, deren Düngung alſo in Beförderung des Graswuchſes den allfälligen Nachtheil der Beſchattung aufwiegen kann; und es giebt endlich Lagen in Gebirgsländern, wo der Baumwuchs in gewiſſem Maaße den Graswuchs mehr begünſtiget, als hindert. Auf magern, der Mittagsſonne ausgeſetzten, ſtei-

nichten Berghalden, und auf Berghalden, die ſcharfen Windzügen ausgeſetzt ſind, werden Baumpflanzungen in gehörigen Abſtänden und Richtungen den Graswuchs verbeſſern. Auf Schattſeiten der Berge wird die Lärchtanne z. B., in gehörigen Abſtänden gepflanzt, ſelten dem Graswuchs durch ihre Beſchattung ſehr ſchaden, oft ihn ſelbſt in ſolchen Lagen durch den Schutz, den ſie gegen kalte Winde giebt, und durch Blätterdüngung befördern.

Die Benutzung des Waldbodens für landwirthſchaftliche Zwecke würde demnach, um in Uebereinſtimmung mit den obigen Erfahrungsſätzen zu ſtehen, auf die folgende Art Statt finden können:

a. In den Waldungen, deren Grundfläche wagrecht, oder doch nicht ſteil wäre, deren Erdgrund alſo gepflügt, oder mit der Hacke gehörig bearbeitet werden könnte, wo der Boden fruchtbar, Klima und Lage günſtig genug wären, um Kartoffeln und Getreidearten zur Reife und zu einiger Vollkommenheit zu bringen; auf einem ſolchen Boden würden die haubaren Waldungen nach und nach kahl gehauen, und nach dem Rotten der Stöcke, und nach gehöriger Bearbeitung des Bodens landwirthſchaftlich während zehn Jahren benutzt, und nach Verfluß dieſer Zeit regelmäßig in Reihen von gleichen Abſtänden mit denjenigen Baumarten bepflanzt, welche dem Bedürfniß des Waldbeſitzers am meiſten zuſagen würden. Die Bäume in den Reihen und die Reihen der Bäume ſelbſt kämen in größere oder kleinere Abſtände von einander zu ſtehen, je nachdem die Lage des Waldes eine dunklere oder lichtere Beſchattung erforderte, und je nachdem das Holzbedürfniß oder das Bedürfniß von Viehfutter oder Lebensmitteln vorherrſchend würde. Zwiſchen den Baumreihen, deren Abſtand demnach 15 — 30 Fuß betragen könnte, würden fortdauernd, bis die Beſchattung der heranwachſenden Bäume zu dunkel würde, Kartoffeln oder Getreide gepflanzt, oder Heu eingeſammelt werden können.

b. Wäre das Klima, unter dem die Wälder liegen, ſo kalt, daß auf dem Waldboden weder Kartoffel- noch Getreideärnten gedeihen könnten; wäre dennoch die Lage dieſer Wälder nicht zu ſteil, die Erde fruchtbar genug, um reichliche Heuärnten hoffen zu laſſen; wäre ferner ein ſolcher Waldbolden mit Droſeln, Heidelbeer- oder Ericaſträuchern, oder andern nicht nutzbaren Unkräutern überzogen; und wären endlich ſolche Wälder in einer Gegend, wo das Heu ſehr geſucht, die Abfuhr deſſelben leicht geſchehen könnte: ſo würden auch hier mit gehöriger Vorſicht die haubaren oder umzuwandelnden Wälder kahl abgehauen, der ſchlechte Raſen geſchält, wo thunlich, gebrannt, und zu Bildung eines beſſern Raſens mit Gramineen oder Alpenkräutern beſäet, Arven, Lärchtannen, Ahorne, oder andere nutzbare Alpenbäume in Reihen, wie oben bemerkt, gepflanzt. Zwiſchen dieſen Baumreihen würde der Waldboden auf Heu benutzt, bis die Beſchattung der in dieſen kältern Regionen langſamer wachſenden Bäume dem Graswuchs hinderlich würde.

c. Wenn in Waldungen unter ſo rauhem Klima, wie die obigen, der Boden nicht zu ſteil, aber nicht ſo fruchtbar, oder nicht ſo beſchaffen wäre, daß vermittelſt der (unter b.) genannten Bearbeitung eine reichliche Heuärnte erwartet werden könnte; oder wenn endlich die Abfuhr des Heues ſchwierig wäre: ſo könnte nichts deſtoweniger ein ſolcher Waldbezirk mit gehöriger Vorſicht nach und nach kahl abgeholzt, müßte aber ſogleich hernach mit paſſenden Holzarten in weit abſtehenden Reihen bepflanzt werden. Die Zwiſchenräume, ſobald die Gipfel der Bäume dem Vieh entwachſen, würden dann durch das Vieh als Weide benutzt. In unſerm Hochgebirg, wo keine hinlänglich wachſame Forſtpolizei gedenkbar iſt, wo hingegen das Bedürfniß des Winterfutters und der Sommerweide immer dringend ſeyn wird, wo endlich der Volkswohlſtand auf dem Flor der Viehzucht beruht: in unſerm Hochgebirg iſt es von der höchſten Wichtigkeit, daß

die Wälder nicht nur dieſem weſentlichen Erforderniß der Grasproduktion ſo wenig als möglich Eintrag thun, ſondern durch gehörige Leitung der Forſtwirthſchaft dieſe Produktion ſo viel als möglich befördern.

d. Sind die Waldungen, es ſei nun in rauhen oder in milden Berggegenden, auf ſo ſteilen Abhängen, ſtehen ſie auf ſo ſteinichtem oder ſo ſehr mit Felsſtücken überſäetem Boden, daß weder dieſer Boden zum Behuf landwirthſchaftlicher Produktion bearbeitet, noch als Weide- oder Heuland mit Nützen dienen könnte; ſo ſind auf ſo ſchlechtem Boden durch Anlage von Schlaghölzern mit Baumarten, die durch ihre Blätter Futter oder Dünger geben, gleichſam Wieſen in der Luft durch die Kronen der Bäume zu bilden *).

Waldbezirke, die den Zweck hätten, vor Schneelawinen oder andern Naturereigniſſen zu ſchützen; ſolche, die zum Schutz gegen Stürme oder kalte Windzüge dienen, und Waldungen endlich, die, um ſchöne und ſchlanke Bauhölzer zu erziehen, von ihrer Jugend an in dichtem Schluſſe aufwachſen müßten, würden auf gewohnte Weiſe behandelt und benutzt, und könnten nicht in eine Bewirthſchaftung paſſen, die wir hier nur in flüchtigen Umriſſen bezeichnet haben, und künftig ausführlicher darſtellen werden.

Es bleibt uns noch übrig zu zeigen, daß jene Bewirthſchaftungsmethode, die wir in der Schweiz eingeführt zu ſehen wünſchten, wirklich zum Theil in ihren Anfängen im Kanton Bern in einigen Waldgegenden mit Vortheil eingeführt worden iſt.

Im Emmenthal, wo zwiſchen den groſſen Bauernhöfen eine Menge armer Landleute wohnen, die kein Land beſitzen, werden von den Beſitzern der Höfe an Berghängen, die gröſſtentheils mit Birken bewachſen ſind, die Birkenwäldchen in

*) Siehe die Reiſe über den Bernardin, wo S. 133 die Anlage ſolcher Futter- oder Streuewälder beſchrieben iſt.

einem Alter von 20 — 30 Jahren kahl niedergehauen, das grobe Holz abgeführt, das Reiſig liegen gelaſſen. Die armen Taglöhner verbrennen das Reiſig auf dem Schlag, bringen die Aſche unter, und bearbeiten ohne andern Dünger den Waldboden, der reichlich Kartoffeln und Getreide trägt. Wenn der Boden für ſolche Kulturen erſchöpft iſt, ſo wird ein anderes Birkenwäldchen eben ſo geſchlagen, der Waldboden eben ſo benutzt, und der alte vorhergegangne Schlag, welcher der Natur überlaſſen bleibt, überfliegt von ſelbſt mit Birken, die freudig wachſen, bis ſie nach Verfluß des genannten Zeitraums wieder geſchlagen werden, um den gleichen landwirthſchaftlichen Kulturen Raum zu geben. Für dieſe Benutzung bezahlt gewöhnlich der Arme den Hofbeſitzer mit Taglöhnen bei der Beſtellung ſeiner Felder und Wieſen, und der Hofbeſitzer genießt noch den Vortheil, in ſeinen Armenſteuern erleichtert zu werden, die ohne dieſe Benutzung des Waldbodens im Emmenthal noch viel größer und läſtiger ſeyn müßten. Es iſt leicht einzuſehen, daß der durch Kartoffel- und Getreideärnten erſchöpfte Waldboden dem Hofbeſitzer oder dem Armen noch länger nutzbar ſeyn könnte. Statt den natürlichen Birkenanflug vor ſich gehen zu laſſen, müßte der Boden nämlich dicht mit Birken, Lärchtannen, Weißellern, oder andern Waldbäumen, deren Blätter düngend ſind, beſäet werden. Nach Verfluß von 8 — 10 Jahren könnten die aufgegangenen Bäume zum Theil wieder ausgereutet werden, ſo nämlich, daß in 15 — 20 Fuß von einander abſtehenden Reihen die ſchönſten Stämmchen ſtehen blieben, die Zwiſchenräume von dieſen Reihen aber, die durch die Blätterdüngung der jungen Walddickung auf's Neue landwirthſchaftlicher Benutzung empfänglich wären, könnten bis zum Schluſſe der Baumreihen wieder auf Kartoffeln oder auf Heu benutzt werden.

In den Oberämtern Aarberg und Fraubrunnen finden ſich von den älteſten Eichwäldern des Kantons, in denen

aber die Stämme ſo licht ſtehen, daß zwiſchen denſelben ſeit ſehr alten Zeiten der Graswuchs von den umliegenden weidberechtigten Gemeinden mit ihrem Vieh benutzt werden konnte. Auf Veranſtalten des verdienten Hrn. Oberforſtmeiſters Gruber wurden nun in dieſen Eichenwaldungen kahle Schläge geführt, der Boden des Schlags bedürftigen Landleuten zu landwirthſchaftlicher Benutzung übergeben, unter dem Vorbehalt, nach Verfluß von 4 — 6 Jahren ihn wieder mit Eicheln zu beſäen, oder mit Stämmchen zu bepflanzen. Auf dieſe Art ſind wirklich viele hundert Jucharten der ſchönſten jungen Eichwälder angezogen, der Waldboden auf eine bisher unbekannte Art benutzt, und zugleich in erregter landwirthſchaftlicher Induſtrie die Armuth einer großen Menge von Landleuten erleichtert worden.

In den unter Verwaltung des nämlichen Oberforſtbeamten ſtehenden Waldungen der Stadt Bern, die ſich durch die ſchönſten und lehrreichſten Kulturen mit fremden und einheimiſchen Holzarten auszeichnen, ſind erwachſene Fichtenbeſtände kahl abgehauen, Moos, Unkräuter und Grasfilz auf den Schlägen geſchält, und mit etwas Erde von der Oberfläche des Bodens in breite Beeten zuſammengezogen worden. Zwiſchen dieſen, in regelmäßigen Streifen gebildeten Beeten ſind abwechſelnd ſchmale Streifen mit Holzſamen angeſäet, die Beeten von armen Leuten mit Kartoffeln bepflanzt, und nachher zwei Jahre nach einander mit Getreide angeſäet worden. Dieſe Kulturen ſind ganz ohne animaliſchen Dünger vorzüglich gediehen, und die aufgehenden Holzpflanzen, die zwiſchen den Kartoffeln und dem Getreide vor der Sonnenhitze und austrocknenden Winden geſchützt ſtanden, haben einen vorzüglichern Wachsthum gezeigt.

Dieſe wenigen Beiſpiele mögen beweiſen, daß auch in der Schweiz, ſowohl im Hochgebirg als im Hügellande, der Waldboden beſſer, als bisher geſchehen, und beſſer, als zu bloßer Holzproduktion benutzt werden könnte, und daß der

allgemeinern Einführung jener oben angeführten Methode der Forſtnutzung keine weſentlichen Hinderniſſe entgegenſtehen. Wir können annehmen, daß wo Fichten- oder Buchwälder in Hochwaldbetrieb und auf einem Boden ſtehen, welcher der periodiſchen, landwirthſchaftlichen Kultur empfänglich iſt, dann immer jeweilen der zehnte Theil dieſes Waldbodens zum Anbau von Nahrungsmitteln für Menſchen und Vieh, oder von Fabrikpflanzen beſtimmt ſeyn könnte. Ein Beiſpiel möge dieſe Angabe noch beſſer erläutern:

Geſetzt in der Nähe einer volkreichen Stadt, wo die landwirthſchaftliche Induſtrie thätig und vorſchreitend wäre, fänden ſich 5000 Jucharten Buchen- und Fichtenhochwaldungen in hundertjährigem Umtrieb, auf einem für landwirthſchaftliche Kultur empfänglichen Boden. Nun würden in dieſen Waldungen jährlich im Durchſchnitt 50 Jucharten abgeholzt, und der Waldboden ſogleich durch Bedürftige oder durch Pächter auf Nahrungsmittel oder auf Fabrikpflanzen während 10 Jahren angebaut. In Zeit von 10 Jahren würden 500 Jucharten Waldboden in Kartoffel-, Getreide- oder Kleefelder verwandelt ſeyn. Im eilften Jahre würde wieder ein Zehntel dieſer Felder der Waldkultur eingeräumt, dieſer Zehntheil von den Pächtern reihenweiſe mit den für die Gegend nutzbarſten Baumarten bepflanzt, und jederzeit die Baumarten ſo gewählt, daß ſie im Schlagholzbetrieb entweder durch ihre Rinde, Gerbeſtoff, oder durch ihre Blätter Viehfutter, oder Dünger neben dem Holzertrag geben könnten. So würde der Betrieb über die 5000 Jucharten allmählig vorrücken, für Bau- und Nutzhölzer aber beſondere, dazu geeignete Waldbezirke unter der üblichen Bewirthſchaftung verbleiben.

In einem Lande, wo die Bevölkerung im Mißverhältniß mit den gegenwärtig eröffneten ökonomiſchen Hülfsquellen ſteht, wo die Armenſteuern immerfort ſteigen, wo das urbare Land theuer, ein großer Theil der bedürftigen Volksmaſſe ohne Landbeſitz, der Nationalwohlſtand durch Handelsbeſchrän-

kungen der Nachbarſtaaten bedroht iſt: in einem ſolchen Lande können diejenigen Waldungen, deren Boden einer einträglichern Kultur, als nur der Holzkultur empfänglich iſt, in ihrer bisherigen und gegenwärtigen Behandlung und Benutzung nicht mehr den allgemeinen ökonomiſchen Bedürfniſſen der Bevölkerung genügen. Die Schweiz, die überſtrömt von einer arbeitsbedürftigen Volksmenge, kann nicht fortfahren müſſig den fruchtbaren Boden ſeiner Wälder der Natur zu überlaſſen, nicht fortfahren dieſe Wälder zu benutzen, wie Rußland, das an Menſchen Mangel leidet, und für die beſſere Kultur ſeiner Waldwüſten keine Arme finden würde. Freilich kann in der Schweiz, beſonders in den Hochgebirgen, eine beſſere, dem Nationalbedarf entſprechende Benutzung des Waldbodens, und es kann die Ausführung jener Kulturideen nicht Platz finden, bis eine Menge Vorurtheile beſiegt, die Geiſtesträgheit überwunden, oder der Bauer in den Gebirgen für ſeinen Beruf gebildeter ſeyn wird.

In der Waldau, einem einſam unweit Flims ſtehenden Wirthshauſe von wenig einladendem äußerm Anſehen, hatten wir die gefälligſte Bedienung, reinliche Koſt und Betten gefunden, und waren mit ſeltener Billigkeit behandelt worden. Auf dem Wege nach Ilanz fielen uns mehrere auf dem Gebirg liegende Dörfer, Vellris, Lovin und Andeſt, in die Augen, wo die Wohnungen der Landleute nach alter Sitte in Holz aufgeführt ſind. Die Bewohner dieſer Dörfer wandern nicht aus, ſondern nähren und bereichern ſich ſogar in der rauhen Heimath durch ſorgfältigen Wieſenbau und blühende Viehzucht. Vellris und Andeſt beſonders ſollen ſehr wohlhabend, und wohlhabender als Ilanz und Schlöwis ſeyn, wo die Leute nicht ſelten auswandern, und, wie in den mehrſten Bündiſchen Thälern, ihre Häuſer von Stein erbauen. Auch hier alſo iſt den Landbewohnern mit der alten Sitte der größere Wohlſtand geblieben. An ein Bedürfniß, an

einen Genuß der Eitelkeit hängt ſich ſo leicht die lange Reihe anderer neuer Bedürfniſſe an. Nicht weil der Landmann das väterliche hölzerne Haus niedergeriſſen, und von den Italieniſchen Maurern ſich ein neues hat erbauen laſſen; nicht darum wird er arm, ſondern darum, weil in das neue Haus auch neue Sitten einziehen, mit dieſen aber keine neue Kunſt und keine neue Betriebſamkeit. Nicht darum werden unſere Bernerbauern arm, weil ihre Söhne und Mädchen franzöſiſch plaudern, und ſich in Seide kleiden, ſondern darum, weil die franzöſiſch ſprechenden, in Seide gekleideten Kinder ſich des Stalles, des Pfluges, der Küche und des Spinnrockens verſchämen, und aus der Franzöſiſchen Schleifanſtalt keine neue Fertigkeit des Erwerbs in's väterliche Haus zurückbringen.

In dem hohen und reichen Andeſt und in Vellris, wo das Klafter Wieſenland mit einem Gulden bezahlt wird, wohnen nur Bauern, und keine zurückgekehrten Zucker- oder Paſtetenbecker. In Ilanz iſt der reichſte Bewohner ein Würtembergiſcher Becker, der in geſchickter Ausübung ſeines Berufes ſein Vermögen erworben. Es liegt in ſolchen Thatſachen eine nicht unbedeutende Lehre für Bünden.

In Ilanz reift der Buchweizen nicht mehr nach dem Roggen als zweite Aernte, wohl aber im Thalgrunde zu Embs, zu Bonaduz, und bis auf die Höhe von Tamins. Höher hinauf, als Ilanz, reift auch der Quarantino nicht mehr leicht, deſſen Vegetationsgränze mithin bis auf die abſolute Höhe von etwa 2200 *) Fuß im Thale des Vorderrheins ſteigen mag. Einige Partikularen in Ilanz haben mit Erfolg

*) Von Herrn v. Buch iſt die Höhe zwiſchen 2200 bis 2300 Fuß geſchätzt. Wir fanden den 8. Herbſtmonat um 10 Uhr Morgens unſer Barometer auf 26. 1. 1., das Thermometer auf 16°. In Bern war um 8 Uhr des nämlichen Tages das Barometer auf 26. 6. 0. Dieſe Beobachtungen würden auf eine Höhe von ungefähr 2200 Fuß hinweiſen.

Klee unter den Sommerroggen geſäet, dann aber das Kleefeld ohne umzubrechen ſich in natürliche Wieſe umwandeln laſſen. In Tavanaſſa, das in der Mitte zwiſchen Flanz und Truns, folglich etwa 2400 Fuß über dem Meere liegt, ſtehen die letzten Nußbäume, die höher gegen Truns nicht mehr gedeihen, oder nicht mehr zu pflanzen verſucht worden ſind. Während eines kurzen Halts in dieſem Dorfe wurden uns von unſerm unterrichteten Führer einige Züge aus der Kriegsgeſchichte von 1799 erzählt, welche die Brücke bei Tavanaſſa ihm in die Erinnerung rief, und die wir hier der Vergeſſenheit zu entziehen verſuchen.

Bellegarde, der Oeſterreichiſche Heerführer, hatte Lecourbe aus dem Innthal verdrängt, und dieſer ſich über die Albula zurückgezogen. Hotze, nach einem vergeblichen Angriff auf Luzienſteig, war durch den franzöſiſchen General Menard, der in Malans und Maienfeld ſtand, bis Feldkirch zurückgedrängt worden. Loiſon, der vorher aus dem Urſerenthal gegen den Vorderrhein über die Oberalp nach wiederholten Gefechten gegen den Bündenſchen Landſturm bis Chur vorgedrungen, hatte einzelne Grenadierkompagnien in Tavetſch, Diſentis, Truns und auf dem Gebirg hinter Waltensburg zurückgelaſſen.

Hoffend auf Hotze's Vordringen und auf die im Wallis und in den Urkantonen bereiteten Volksaufſtände, überfielen die Bündner aus dem Medelſer-, aus dem Tavetſcher- und aus dem Rheinthale die von Loiſon zurückgelaſſenen Franzoſen. Sechszig Grenadiere von dieſen werden bei Diſentis umringt, und entwaffnet. Die wilden Medelſer bemächtigen ſich ihrer; vergeblich flehen ſie knieend um ihr Leben; vergeblich flehen die Geiſtlichen für die Unglücklichen; ſie werden unweit der Kapelle bei Diſentis alle niedergemetzelt. Ihre Kleider, von den Mördern in's Kloſter verſteckt, werden nachher von den ſiegenden Franzoſen entdeckt, und das Kloſter mit dem Flecken Diſentis in blinder Rachelust niedergebrannt.

Die Kompagnie, die in Truns zu gleicher Zeit überfallen wurde, hatte ſich tapfer fechtend bis zur Brücke von Tavanaſſa gezogen, und hier durch den Landſturm ſich Bahn gebrochen; ſie rettete ſich glücklich durch die verwirrten Haufen der ſchlecht bewaffneten Landleute nach Reichenau. Dreißig franzöſiſche Grenadiere, die in Danis, Briegels und Dardins bei Waltersburg überfallen und gefangen genommen waren, wurden mit Mühe durch edelmüthige Landleute aus den Händen des wüthenden Landſturms gerettet; ſie haben ſpäter, als Menard nach dem Treffen von Reichenau ſich wieder des Rheinthals bemächtigte, ihre Erretter erkannt, und rührend ihnen ihre Dankbarkeit erzeigt.

Die Namen der Mörder von Medels; die Namen der Geiſtlichen, die für das Leben der wehrloſen Gefangenen baten; die Namen der Tapfern, die umringt von den wilden Haufen des Landſturms, über die Brücke von Tavanaſſa ſich blutige Bahn erkämpften; die Namen endlich der Retter von den dreißig Gefangenen: wer nennt ſie uns? Die Geſchichte? — Sie ſchweigt! Ach Stückwerk iſt ſelbſt die Geſchichte?

In Truns und in Diſentis hatten wir Gelegenheit genommen die Barometerhöhen zu beobachten. Wir fanden in ziemlicher Uebereinſtimmung mit vorherigen Beobachtungen und Berechnungen die Höhe von Truns zu 2749 Fuß, die Höhe von Diſentis zu 3648 über das Meer. Die Alpen, welche zu dieſer Abtei gehören, werden theils von der Verwaltung ihrer großen Güter benutzt, theils an Bergamasker verpachtet. Auf der ſogenannten Kloſteralp werden für die Abtei 120 Kühe geſömmert, die da 16 bis 17 Wochen weiden können. Für jede Kuh, welche, die Alp zu beſetzen, von den Eigenthümern gepachtet wird, bezahlt die Abtei 18 bis 20 Gulden Sommerzins. Auf der Sant Gallen-Alp weiden 1000 Schafe der Bergamasker, die an Pachtzins, für dieſe Weide, 350 Gulden, für die Alp Groß, wo 1200 Schafe weiden, 300 Gulden bezahlen. In Diſentis wandern keine

Landleute, wie in andern Bündenſchen Thälern, aus. Das beſte Wieſenland koſtet hier einen Gulden das Klafter. Nur im Herbſt, nicht im Frühjahr hat die Gemeinweide auf den Gütern Statt. Die Gerüſte, auf welchen das Getreide hier in der Luft getrocknet wird, heißen auf romaniſch Chichenes *). Wir fanden nur Sommergetreide bei Diſentis. Winterroggen bauen doch die Engadiner in viel beträchtlicherer Höhe. Auf unſere Frage antworteten die Landleute, daß Wintergetreide wegen der Herbſtweide nicht gepflanzt werden könne, da es nicht üblich ſey, die Aecker einzufrieden.

Eine neue Barometerbeobachtung gab für Sedrun **) die Höhe von ohngefähr 4360 Fuß. Auch hier ſind die Alpen, die zu dem Dorfe gehören, gemein, und jeder Landmann treibt an Vieh dahin zur Sömmerung, ſo viel er zu wintern vermag, und jeder noch ein Stück, wenn er im Frühjahr eines kaufen kann. Jeder Arme hat hier, wie uns verſichert wurde, das Recht, auf den Gemeinalpen ſo viel Gras zu *rupfen* und zu trocknen, als er kann, und es ſoll fleißige Bedürftige gegeben haben, die in einem einzigen Jahre fünf Klafter Heu gerupft haben. Kaum wird dieſes Rupfen ohne Nachtheil für die Fruchtbarkeit der Alpweiden geſchehen. Auch Wildheu mähen die Armen auf den hohen, den Kühen unzugänglichen Mädern, ſo viel ſie wollen. Zwei Alpen, Supeliza und Mägels, auf denen über 200 Kühe oder 1200 Schafe während 17 Wochen ſömmern können, ſind den Bergamaskern um den jährlichen Pachtzins von 50 Dukaten hingegeben worden. Das Wieſenland iſt in der Dorfgemeinde

*) Von Chidia, Trocknen.

**) Im verfloſſenen Jahre hatten wir nach einer Beobachtung die Höhe zu 4400 Fuß beſtimmt. Die dießjährige Beobachtung gab den 9. Herbſtmonat des Morgens um 9 Uhr 24. 0. 4., das Thermometer im Freien am Schatten 10°. In Bern war den nämlichen Tag um 8 Uhr Morgens das Barometer auf 26. 6. 2., das Thermometer auf 16°.

Sedrun theurer, als die Anſicht der wilden Gegend vermuthen ließe. Für 9 Quadratellen (die Elle zu 2 ¼ Fuß) werden nicht ſelten 18 Batzen bezahlt. Der Preis der Maiſaſſen oder Voralpen wird nach dem Gewicht des Heues berechnet, das ſie tragen. Der Kapitalwerth einer Voralp, die 10 Zentner Heu trägt, wird zu 30 Laubthalern geſchätzt.

In Monpetavetſch und in Sedrun, wo an den Berghängen häufig Haſelſträucher und bisweilen noch einzelne Ulmen vorkommen, erhielten wir von mehrern Landleuten Kenntniß von der ökonomiſchen Benutzung der Blätter dieſer Holzarten, die uns von großer Wichtigkeit ſchien. Es werden nämlich im Sommer dieſe Blätter geſammelt, gedörrt, und dann zu Pulver gerieben im Winter zur Maſtung der Schweine gebraucht. Die Landleute verſicherten, daß dieſes Blättermehl ſo gut das Vieh nähre, wenn es dem Getränke beigemiſcht werde, als Gerſtenmehl. Es iſt wirklich unbegreiflich, daß in unſerm Hochgebirg, wo wir immer und aller Orten über Mangel des Winterfutters klagen hören, das große Hülfsmittel der Blätterfütterung von allen Landleuten gekannt iſt, und doch nicht mehr und nicht allgemeiner zu benutzen geſucht wird *). In Ergänzung der über dieſen Gegenſtand mitgetheilten Erfahrungen und Vorſchläge **), mögen hier noch einige Bemerkungen folgen. Im Berner Oberland wurde dem Verfaſſer in mehrern Thälern verſichert, daß im Frühjahr kein Futter bei den Kühen ſo ſehr auf die Milcherzeugung und auf den Buttergehalt der Milch einwirke, als die jungen Triebe und Blätter der Buche. In dem nämlichen Gebirg werden von den Viehärzten die jungen Zweige und ſelbſt ältere Eſchenſtämme ihrer Rinde im Frühjahr beraubt. Dieſe

*) Ueber die Benutzung des Pappellaubes zur Viehfütterung in dem ſo blühenden Arnothal in Toskana, ſiehe Lettres écrites d'Italie à Mr. Charles Pictet par Lullin de Châteauvieux, p. 66. u. a.

**) Siehe die Reiſe über den Bernardin, S. 132 ꝛc.

Rinde zu Pulver gerieben, und dem Vieh in dieſer Form als geſundes und ſtärkendes Nahrungsmittel gereicht. Ohne Zweifel hat die junge Rinde manches Baumes und mancher Holzgewächſe nährende Beſtandtheile, die wir für die Viehzucht benutzen könnten, wie die Rinde der Eſche, und nie dafür zu benutzen verſucht haben, obgleich wir öfter bemerken, wie gerne Pferde, Kühe und Schafe die Rinde vieler Bäume benagen. Ein Eſchenwäldchen von nur einer Juchart in Schlagholzbetrieb geſetzt, wo im Frühjahr nach dem Ausbruch des Laubes je der zehnte Theil auf der Wurzel abgehauen, das Laub gedörrt, die Rinde geſchält, zerrieben und wie das Laub als Viehfutter benutzt würde: — welche Hülfsmittel könnte neben dem Holzertrag dieſes Wäldchen noch für die Viehzucht gewähren! In dem Berner Oberland, werden von einzelnen, zufällig ſich findenden Haſelſträuchern oft nicht nur die Blätter, ſondern vor dem Ausbruch von dieſen die männlichen Kätzchen zur Fütterung des Viehs, beſonders der Pferde geſammelt.

Jenſeits Sedrun zieht ſich ein Fußpfad zwiſchen der Kette des Kriſpalts und des Baduz über Selva und Chiamont gegen die Oberalp; wir hatten dieſen Weg das verfloſſene Jahr zurückgelegt, und wählten nun den Weg, der durch jene Dörfchen nach der Gotthardſtraße führt. Bei dem gaſtfreundlichen Pfarrer in Selva vernahmen wir einige Angaben über die Landwirthſchaft dieſer rauhen Gegend.

Der Flachs reift hier bei Selva und bei Chiamont in einer Höhe von 4790 bis 4900 Fuß *) nicht nur die Stengel, ſondern auch den Samen; ſelbſt Hanf iſt da ſchon reif geworden, und Kartoffeln zeitigten im Jahre 1821, das der Vegetation im Alpengebirg nicht günſtig war. Sommerrog-

*) Das Barometer hielt ſich den 9. Herbſtmonat um Mittag in Selva auf 23, 6, 6, das freiſtehende Thermometer auf 12°. In Bern war zu gleicher Zeit das korreſpondirende Barometer auf 26, 6, 1, das Thermometer auf 17°.

gen und Sommergerſte reiften in dem nämlichen Jahre, auch Erbſen und Sommerweizen gediehen. Von einer Quartane Saat ſeyen in dem angeführten Jahre zwölf Quartanen, von einer Quartane Roggenſaat acht Quartanen geärntet worden. Auch in Chiamont, das etwa 100 Fuß höher als Selva liegt, werden die Erbſen reif, und auf Sonnſeiten der Berghalden reift die Gerſte noch 100 bis 150 Fuß höher als das Dörfchen Chiamont. Noch ſtehen einige Kirſchbäume in Selva, die im Jahre 1820 zeitige Früchte trugen. Im Winter 1812 — 1813 wurden hier 27 Perſonen von Schneelawinen getödtet. Das Land iſt wegen der Beſorgniß vor dieſem Naturereigniß wohlfeiler als in Tavetſch, obgleich Selva mehr Schutz vor kalten Winden hat, und ohngeachtet größerer Höhe ein milderes Klima haben ſoll. Ein Klafter gutes Wieſenland gilt hier nicht mehr als 5 bis 7½ Batzen.

Wir reiſeten von der ungünſtigen Witterung aufgehalten ſpät am Morgen von Urſeren ab. Wir fanden von Göſchenen bis Amſtäg hinunter eine Menge Arbeiter emſig beſchäftigt, den neuen Straßenbau zu vollenden, und nicht ganz ohne Gefahr für die Reiſenden wurden bald hie bald dort Felſen geſprengt. Es wurde von einigen neuen Brücken geſprochen, die kurz nach der Erbauung eingeſtürzt waren, und wieder aufgebaut werden mußten. Jenſeits des Gotthardspaſſes ſcheint das Werk nicht nur koſtbarer, ſondern auch feſter aufgeführt zu ſeyn, und doch waren dort durch die Schluchten des Plattifers kaum weniger Schwierigkeiten als durch die Felſenſchlucht der Schöllenen zu beſiegen *).

*) Die Straße von Airolo bis Giornico durch Leventina hinunter ſoll wirklich nach dem Zeugniß deutſcher und franzöſiſcher Ingenieurs in Kunſtanwendung und Feſtigkeit die Simplonſtraße übertreffen. Der Plan dieſes Baues und die Ausführung deſſelben

Ein finſterer Nebel hatte das Reußthal erfüllt, da wir von Andermatt verreiſeten, und ein reichlicher Regen war mit kurzen Unterbrechungen auf uns niedergeſtrömt. Die Häupter der Berge blieben uns verborgen; durchnäßt, wie wir waren, und vom Sturme getrieben, konnten wir nicht mit heiterm Gemüthe das ſchöne Werk des Straßenbau's von Göſchinen nach Amſtäg betrachten. Bei Waſen waren wir lieber vorbei geeilt, als in dem Wirthshauſe, wo Rohheit und Unverſchämtheit herrſcht, Erholung zu ſuchen. In Amſtäg fanden wir einen freundlichen und billigen Wirth und ein ſehr reinliches Wirthshaus. Da wir das Dorf verließen, klärte ſich der Himmel auf, und bald erfreute uns die Ausſicht auf das erweiterte Thal, auf die milder fließende Reuß, auf blühende Wieſen und maleriſche Wohnungen. Unweit dem alten Thurme von Sillenen betraten wir eine nebenſtehende Kapelle, in der Hoffnung hier unweit der zerfallenen Burg Twing-Uri vaterländiſche Denkmäler zu finden. Unſere Erwartung wurde getäuſcht; wir fanden die Wände dicht mit Bildern von Legenden bemalt, den heiligen Gaudenz unter andern, der auf einer Bibel ſein abgeſchlagenes Haupt trägt, und unter dem Blutregen, der aus ſeinem durchſchnittenen Halſe ſpritzt, ruhig das lebendige Auge gen Himmel richtet. Ferner ſtehen hier ſechs Heilige in ganz unverſehrten, ſchön wallenden Gewändern in einem Glühofen, der ohne Zweifel das Fegfeuer vorſtellt; und endlich ſteht die Leidensgeſchichte der heiligen Urſula hier durch den Pinſel und durch folgende Poeſie verherrlichet:

„Allhir kann man vernehmen fry
Mit was grauſamer Tyranny

---

iſt das Werk des Teſſiniſchen Staatsrathes Meschini von Magadino. Die Straße wurde in Verwaltung (per economia) und nicht im Verding (per impresa) erbaut; ſie koſtete daher mehr, iſt aber auch ſchöner und feſter als die nördliche Gotthardſtraße, und andere ähnliche Bauten in den Alpen ausgeführt.

Sankt Urſel und Ihr Gſchlecht gut
Sey hingericht in ihrem Blut
Welches darumb geſchehen iſt
Daß ſy allſambt zur ſelben Friſt
Will lieber hand erwellt den Tod
Als etwas ſündlich thun vor Gott."

Schon über Sillenen beginnt die Region des Nußbaums wieder, und mit dem Erſcheinen dieſes Baumes werden die Abhänge des Gebirges wieder ſanfter, das Farbenſpiel der Wälder und der Wieſen lebendiger; ſchöne Buchen miſchen ſich den ſchwarzen Fichten bei, und wie ein weiter Garten dehnt ſich der Thalgrund gegen die Ufer des ſchönen See's aus. Die Gletſcher der Surennen und des Rothſtocks glänzen auf den Häuptern des Gebirgs; die grünen Alpenweiden folgen auf abgerundeten Flächen dem Rand der Wälder, die hier ſchon weniger von Lawinen und Felsbrüchen gefurchet ſind. Wir ſtiegen, den Ueberblick des Thales zu genießen, auf die Höhe eines Abhangs, erkannten Bürglen, Attinghauſen, Altorf, den Axenberg, beſpült von dem ſtrahlenden See, und hörten Namen nennen, denen jedes Schweizerherz entgegenwallt.

Noch ſeltener als in den Kantonen Unterwalden, Schwyz und Glarus ſind in Uri künſtliche Kulturen. Was Wieſe war, bleibt immer Wieſe, und auf den Gemeinalpen wie auf den Maiſaſſen hat die Benutzungsart ſeit Jahrhunderten ſich nie geändert. Im ganzen großen Reußthale ſollen nur zwei Pflüge vorhanden ſeyn, und ſelbſt auf der großen Fläche bei Altorf, die jedes höhern Anbau's empfänglich ſcheint, hat immer nur Gemeinweide Platz, und wenn bei ſpätem Frühjahr hoch im Thale, in Urſeren und anderswo der Heumangel drückend wird, ſo haben die Bewohner dieſer wildern Gegenden das Recht, ihr Vieh hieher zur Weide zu treiben. Auf den Privatwieſen ſoll keine Gemeinweide ausgeübt werden; ſie ſind

nur mit Plankenzäunen eingefaßt, und für die Einfriſtungen wird nirgendwo eine ſo groſſe Menge des ſchönſten Spaltholzes verſchwendet wie im Berner Oberland. Dem Hirtenleben ſind wohl die Urner unter den demokratiſchen Kantonen am treueſten geblieben. Fabriken ſind keine zu ſehen, und die Bevölkerung ſcheint darum auch ſchwächer zu ſeyn. In den groſsen Waldungen, die alle Gemeingut ſind, hat, auſſer in den zur Sicherheit gebannten, jeder Landmann das Recht, zehn Stöcke Brennholz und das nöthige Bauholz zu fällen. Die Bannwarten ſehen nach, daß nicht mehr als dieſes gehauen werde: dieß iſt aber auch die einzige Spur von Forſtpflege im Kanton Uri. Ein kleiner Kartoffelgarten, der von einem Armen auf einem groſsen, vom Berge geſtürzten Felsſtück angelegt wurde, wo vorher die Erde auf die abgeplattete Fläche vermittelſt einer Leiter hingetragen werden mußte; dieſe Pflanzung und die Gärten der Väter Kapuziner, die an dem Berghang unter dem Bannwald bei Altorf auf künſtlich errichteten Terraſſen angelegt worden, ſind die einzigen Proben landwirthſchaftlicher Induſtrie, die bei flüchtigem Ueberblick des Thales uns vor Augen kamen. Jener Landmann hat durch die Benutzung des Felſenſtücks praktiſch den Beweis geführt, daß viele unſerer Alpenwüſten des Anbau's und der Bewohnung fähig wären; die Väter Kapuziner haben die längſt vergangenen Zeiten uns wieder in Erinnerung gebracht, wo die frommen Stifter der Klöſter dem Wahlſpruch: „Bete — und arbeite“ huldigten, wo ſie, der Heiligkeit unbeſchadet, die finſtern Wälder auslichteten, Wüſteneien in Gärten verwandelten, wo ſie die Schriften der Weiſen vor den Barbaren in ihre Freiſtätten flüchteten, aus ihren Zellen das Licht der Wiſſenſchaft, das Licht des menſchlichen Geiſtes, die chriſtlichen Lehren und chriſtlichen Thaten unter den Völkern leuchten lieſsen.

Mit Tagesanbruch verlieſsen wir Altorf, um uns in Flüelen einzuſchiffen, nicht ohne vorher vor dem alten Thurme,

an welchem Tells Geſchichte gemalt iſt, und vor dem Tellenbrunnen, wo der kühne Schütze geſtanden, unſere Betrachtungen walten zu laſſen. Der Brand, der im Jahre 1799 den Flekken verzehrte, hat dieſes Heiligenbild der Urner verſchont; auch der Brand, den die Franzoſen in die Schweiz trugen, und der große Brand, den Napoleon über die Erde verbreitete, hat weder das Gemälde, noch die Kapelle auf der Tellenplatte, noch das Grütli zerſtört. Die republikaniſchen Franzoſen haben aus Heuchelei oder in Schamgefühl jene Denkmäler in Ehren gehalten, und Napoleon, der gewiß den Tell und das Grütli aus guten oder ſchlechten Gründen haßte, mag gefühlt haben, daß Denkmäler leichter zu zerſtören ſind, als die Geſchichte und ihre Folge, der Sinn des Volks nämlich, der aus ſeiner Geſchichte entſpringt, der nicht auf Schlachtfeldern getödtet, nicht durch Polizeidiener gefeſſelt werden kann.

Wir hatten uns einen tüchtigen Sturm gewünſcht, um das Spiel der Wellen mit Geßlers Nachen, des rohen Vogtes Todesangſt, den Ruderſchlag des ſtarken Tells, und ſeinen muthigen Sprung uns zu vergegenwärtigen; aber unſere Wünſche wurden nicht erhört, und unſere Ungeduld auf die Probe zu ſetzen, gleitete das Schiff nur langſam über die ſpiegelglatte Fläche dem Rande des Axenbergs zu. Wir landeten endlich bei der Tellenplatte, freuten uns der ſchönen Kapelle, der ſprechenden Gemälde, und auf den Stufen des kleinen Tempels gelagert, überſahen wir den einzigen See, in deſſen reinen Waſſern die verklärten Berge, die drohenden Felſen, die Blüthen der Wieſen und die friedlichen Dörfer der vier Kantone wiederſtrahlen; den See, der mit den Denkmälern ſeiner Ufer, dem Vaterlande ſo treu wie dieſer herrlichen Natur zum Spiegel dienen möge.

In dem heiligen Grütli, wo wir mit Andacht landeten, iſt keine Kapelle erbaut. Das Denkmal, ſagt man, ſteht in dem Herzen des Volkes. Das hoffen wir, und ſind nicht

des Glaubens, daß die Nachkommen durch prunkende Denkmäler, die ſie dem Ruhm der Altvordern errichten, die eigene Schuld abtragen, die eigene Verſäumniß abbüßen können. Aber vor der Entweihung der ſchnöden Geldgier, des eckelhaften Eigennutzes ſollten wir doch die dem Vaterlande heiligen Stätten zu bewahren wiſſen. Laut einer alten Volksſage ſoll im Grütli auf der Stelle, wo die drei Männer die Befreiung des Vaterlandes gelobten, zu den Füßen eines jeden, und im Augenblick als ſie zum Schwure die Hände aufrichteten, eine Quelle des reinſten Waſſers aus dem Boden entſprungen ſeyn. Es liegt in dem Glauben des Volks immer Wahrheit, wenn auch nicht der Thatſache, doch die Wahrheit des Gefühls, und dieſen Glauben, der nicht Köhlerglaube iſt, ſollen wir ehren, beſonders wenn er in ſo ſchönen Bildern zu dem Gemüthe ſpricht. Fünf Jahrhunderte hindurch ſind ſeit dem Bundesſchwur dieſe Quellen gefloſſen, und eben ſo lange hat ohne Denkmal der Glaube an ihren Urſprung fortgelebt. Aber jetzt hat ein fühlloſer Hirt, der Beſitzer der Grütliwieſe, die drei Quellen in Röhren und Behälter geleitet, in einem elenden Gebäude ſie eingekerkert, und geldgierig bietet er den Wallfahrern in Gläſern Waſſer aus Walther Fürſt's, aus Stauffachers, aus des Melchthalers Quelle an!

In Luzern war in der Frühe des Morgens unſer erſter Gang zu dem Löwen, der als Denkmal der Treue der Wache des guten unglücklichen Königs, durch die Hand eines trefflichen Künſtlers in Felſen gehauen iſt. Wer wird dem Gedanken nicht huldigen, der Ausführung nicht Beifall geben, die dieſen Gedanken aus todtem Geſtein ſo lebendig wiederſtrahlt! Das wilde Thier iſt hier zum edeln Menſchen veredelt: oder ſpricht aus dem Blicke des ſterbenden Löwen nicht Todesverachtung, der Abſcheu gegen die Würger, die Kraft der Treue, die Hoffnung der höhern Vergeltung ſich täuſchend aus? Daß doch das ſchöne Kunſtwerk nicht ſchon im Jahre 1812, daß es doch erſt nach dem Jahre 1815 errichtet worden iſt! Die

Wache, die für den guten, ſchuldloſen Fürſten geſtorben, ſtarb ja für den unglücklichen, für den ſchon geſtürzten, ohnmächtigen Fürſten, und als das Denkmal errichtet wurde, war die Familie deſſelben wieder mächtig, wieder glücklich. — Aber Napoleon hätte gezürnt. — Deſto beſſer, ſo würde nun das Denkmal herrlicher leuchten. Wo ſind aber Gundoldingens, Hertenſteins und Friſchhans Theiligs, der Luzerner Helden, Denkmäler, die treu an ihrem Vaterland, gegen die Fürſten von Oeſterreich, von Burgund und Mailand fochten?

Noch verweilten wir in Alpnach, wo die arme Gemeinde eine mehr prächtige als ſchöne Kirche gebaut hat. Auf der Façade ſteht mit großen goldenen Buchſtaben geſchrieben, daß dieſe Wohnung nicht eines Menſchen, ſondern *Gottes* Wohnung, und *darum* ſo koſtbar gebaut worden ſey. „Der Pfarrer und der Rathsherr haben dieſen Bau gewollt; wir arme Landleute haben ſchrecklich daran ſteuern müſſen“, ſo ſprach ein Bauer, der unter verſtändigem Geſpräch vom Seeufer bis zur Kirche uns begleitet hatte, — „und doch, wer mit reinem Herzen unter freiem Himmel betet, den erhöret Gott und die Heiligen ſo ſicher, als wenn er in güldenen Kirchen beten würde“, fügte er hinzu. Wir gaben dem Manne lebhaften Beifall, fühlten aber unſere Theorie vom Tempelbau durch ſeine Worte in Verlegenheit gebracht. Er nahm mit freundlichem Geſicht, aber mit drohend aufgehobenem Zeigefinger von uns Abſchied, und wir eilten mit frohem Herzen über den Brünig zurück der lieben Heimath zu.

Regiſter.

	Seite
Abhard, Bildhauer	79
Alexander, Kaiſer, an der Linth	101
Alp, Abſchaffung der Weide auf einer	95
Alpen, der Bündner, verglichen mit den Berneralpen	120
— Pachtzinſe, niedrige in Bünden	132. 170. 177. 179
— — — verglichen mit den Berneralpen	145
Andeer, Flecken	263
Andeſt, Dorf	281
Arbeitslöhne, hohe, in Bünden	185. 195. 207
Armengeſetze, Nothwendigkeit derſelben	31
— im Kanton Bern	33. 56
Armenhäuſer	38
Armenkolonien auf Voralpen	39
Armenpflege, Veredlung bezweckende	59
Arven, künſtliche Beförderung ihrer Vegetation	162
— in auſſerordentlicher Höhe	127. 136. 168
— Volksbegriffe über dieſelben	98
— Holz-Vertäfelungen davon	158. 181
— Nüſſe, Benutzung	168. 181
Asclepie, Nutzen	66
Au, Höhe und Kulturen daſelbſt	181
Auswanderungen der Bündner und Folgen derſelben	151. 154

B.

Baumblätter, zur Fütterung anwendbar	43. 286
— Düngung damit	161
Bärenboden, Berggipfel, Vegetation	119
Berberizenſtrauch, Nutzen	66
Bergamasker-Hunde, ſind gefährlich	183

Seite
Bernardinſtraße, Geſchichte ihres Baues 255
— Denkmal der Vollendung derſelben bei Pignol . . 265
Bieberlikopf bei Näfels 100
Blakten, Kultur derſelben 116. 136
Bondi, Brücke 221
Bragel, Paß 88
Brandalp bei Glarus, Benutzung derſelben 95
Bregaglia 216
Brienz, Anſicht 4
— Lage, Vegetation 11
— ökonomiſche und landwirthſchaftliche Verhältniſſe . 12. 13
Brünig, Ausſicht 66
— Straßenbau 72
— Waldwuchs 65
Brünigen, Dörfchen 67

C.

Campfer, Kulturen daſelbſt 191
— Luxus 207
Campodolcino. 233
Casaccia 216
Caſtelſegno 223
Celerina 188
Cernetz, Auswanderungen, vernachläßigte Landwirthſchaft 176
Chiavenna 226
Chiamont, Vegetation 288
Chur, Bildungsanſtalt für Landſchullehrer . . . 113
Churwalden, Dorf, Kulturen, Ruinen 115
Cilano 223
Croce, Santa 225

D.

Davos 124
Diſentis 284
Domleſchger Thal 267
Dünger, beſondere Benutzungsweiſe in Bünden und dem
Berner Oberland 129
— langſame Gährung deſſelben durch künſtliche Fermente
zu befördern 163. 192

Seite

E.

Ehen, allzufrühe, deren Einſchränkung 35
Ehrenbogen auf der Splügenſtraße 229
Embs, landwirthſchaftliche Verhältniſſe 269
Emmenthal, ſeine ökonomiſchen Verhältniſſe in Vergleichung mit dem Oberland 21
Engadin, unteres, Landwirthſchaft 140
Engadineralpen, Pachtzinſe 145
Engadin, oberes, Landwirthſchaft 194-207
— — — Alpen 204
— — — Schilderung der Seegegend . . 208
Entführung, reformirter Kinder durch einen römiſchen Prieſter 98
Eſche, Benutzung der Rinde 286
Eſcher, ſein Denkmal an der Linth 101

F.

Fabrikarbeiten, Mangel derſelben im Bernergebirg und Schwierigkeiten 41
Fettan, Salzquellen 156
Fichtenbretter, aus dem Rheinwaldthal nach Italien ausgeführt 249
Filiſur, Vegetation daſelbſt 119. 122
Flachskultur im obern Engadin 197
— — Fabrikation im Glarnerland 103
Fleß, Alp im Engadin, Pachtzins 148
Flüela, Paß und Thal 135
Flüh, Niklaus von der, Feſt dieſes Heiligen . . . 73
— — — — Legenden von ihm 74
Forſtwirthſchaft bei Glarus 97

G.

Gardoval, Ruinen 180
Gaudenz, Sankt, Legende deſſelben 215
Gemeinweide, auf Privatgütern. Allgemeinheit derſelben in Bünden 122
Geſang, des Volks im Berner Oberland 2
Geßner, ſein Denkmal am Glärniſch 90
Getreidebau, auf groſſer Höhe in Davos und Engadin 182

Seite
Glarus, Kanton, verglichen mit andern Kantonen . . 93
— — Flecken, Kulturen daſelbſt 95. 97
Gotthardſtraße, Bau derſelben 288
Granitblock auf dem Ballenberg 68
— — gebirg, Zertrümmerung deſſelben . . . 225
Grasproduktion, Abnahme im Verhältniß der Gebirgshöhe 204
— — — durch abwechſelndes Unterlaſſen des Mähens befördert 96
Greifenſtein, Burg 122
Grütli, heilige Quellen, Charakterzug 293
Guarda, Dorf, Höhe 139
— — Lage, Vegetation, Entvölkerung . . . 154
Gyswyl, abgetrockneter Seegrund 72

H.

Hafer, in aufferordentlicher Höhe 184
Handel der Bündner, gelähmt 248
Handelsverhältniſſe zwiſchen der Schweiz und Italien 250
Hanf, Kulturgrenze im Bern-Gebiet 67
Haſelnußſtrauch, Benutzung der Rinde 286
Heidelbeeren, Benutzung zur Färberei 207
— — — Strauch, Benutzung zur Schaffütterung . —
Heidenlöcher am Ballenberg 63
Heuwagen in Bregaglia und St. Giacomo 230
Huflattich, Benutzung 125

J.

Jakob, St., Gefechte bei 82
Jakobsthal 229
— — — mit Bünden verglichen 245
Jlanz, Vegetation 282
Induſtrie, Hinderniſſe in Bünden 199
Innthal, verglichen mit dem Davoſerthal . . . 182
Joſeph, St., Kloſter 89
Iſola, Vegetation 235
Julier, Straße über denſelben 213
Ivapflanze (Achillea moschata) 185

Seite

K.

Käſefabrikation, Sorgfalt dabei im obern Engadin . . 206
Kaiſerſtuhl, Straßenbau 72
Kamogaſch, Trümmer der Burg 180
Kartoffeln, wahrſcheinliche Vegetations-Grenze . . 192
Kaſtanienbaum, Kultur 104
— — — Vegetations-Grenze 233
Kerns, Kirche 79
— — Charakterzug 80
Kernwald 81
Kirenzenberg, Paß 103
Kirchenbau in den italieniſchen Thälern 231
Kleeſaat auf Voralpen 113
Klimatiſche Verhältniſſe, Vorſicht bei Beſtimmung derſelben 236
Klönthal 91
Kloſters, Alpen, landwirthſchaftliche Verhältniſſe . . 131
— — Verfaſſung des Hochgerichts 132
Kolonialwaaren, Verbrauch im Oberland . . . 50
Kolonien auf Alpen und Voralpen 54
Kühe, Verminderung derſelben im Berner Oberland . 26
— — Vermiethung derſelben 16

L.

Lärchtannen, Nutzen derſelben 114
— — — Vegetations-Grenze 119
— — — Benutzung der Blätter im Oberengadin . 161
Landenberg, Ruinen der Burg 81
Landvertheilung im Berner Oberland 23
Landwerth ebendaſelbſt 13. 19
Lavin, Dorf, Palläſte und Ruinen 149
Legfohren, Vegetation der 164. 212
Leinwandfabrikation am Wallenſee 104
Lenzerheide, die 117
Linth, Dammarbeiten 99
— — Armenſchule daſelbſt 109
Lungernthal 68
Luzern 296

Seite

M.

Madulein, Stollen 168
Mais, Kultur-Grenze 270
Maliz, Dorf 114
Maloja, Dorf, Vegetation, Bergpaß 212
Maria, Santa 230
Maulbeerbaum, weißer, Vegetations-Grenze . . . 223
Milchkammern der Glarner 91
Mollis, Anſicht des Fleckens 99
Moriz, St., Geſundbrunnen 188
— — Kulturen 191
— — Temperatur des Thals 196
Motta, Dorf 117
Munttais, Alp im Engadin 144
Müllihorn, Dorf, Vegetation 104
Muottathal 87

N.

Näfels, Denkmal der Schlacht 102
Nalluns, Berg im Engadin 157
Nidwalden, Kampf gegen die Franzoſen 82
Niederlaſſung von Fremden fehlt im Oberland . . 53
— — — iſt überhaupt im Gebirge gehindert . 117
— — — beſonders im Engadin 195
Nußbaum, günſtige Lage für denſelben 99

O.

Oberland, Berner 161
Ononis, rundblättrige 167

P.

Parpan, Dorf, Luxus, Kulturen daſelbſt 116
Pfaffenhütchenſtrauch als Baum 80
Pfäffersbad 109
Pflug, altrhätiſcher 159
Pleſſur, Fluß, ſeine Eindämmung 114
Plurs 233
Poa alpina 136

Seite
Porta, Thalverengung daſelbſt und veränderte Vegetation 220
Poschiavo 247

R.

Ragatz 109
Rhein, altes Bett desſelben 107
— — Dämme, als vaterländiſches Werk 111
Rheinwaldthal, Anſicht desſelben 245
Rinde der Bäume zur Fütterung dienlich 287
Roccoſecco, Gletſcher, Graswuchs auf demſelben . . . 185
Rofla-Schlacht 262
Romaniſche Sprache und Literatur 171
— — — Ueberſetzungen aus derſelben 173
Rübe, Kultur im Oberengadin 197
Rupfen des Graſes in Sedrun 285

S.

Sachſeln, Kirche und Grab der Heiligen 73
Salbey, klebrige, Nutzen 66
Samaden, Kulturen, Reichthum 184
— — — Gemeinalpen 186
Sargans, Schloß und Stadt 105
— — — Kulturen 108
Sarnen, Flecken 81
Sarnenſee, ſeine Ufer 72
Savienthal und die Camanaalp 264
Schabzieger-Verfertigung 92
— — — Klee, Anbau des 128
Schafe verwildern 187
— — Hirten, Sorgfalt der Bergamasker 187
— — — Nachläſſigkeit der Engadiniſchen . . . 206
Schafzucht im Berner Oberland, ihre Unvollkommenheit und deren Urſachen 25. 42. 45
— — — der Bergamasker 242
Scarla, Thal und Dorf 164
Schläge, kahle, Nachtheil derſelben im Hochgebirg 167
Schlittwege bei Filiſur 121
Schneelawinen, Schutzmittel dagegen 124. 153. 157
Schollberg, neue Straße 107

Seite
Schuls, Flecken, Landwirthſchaft, Sauerquellen . . 156
Schwanden, durch Schlammſtröme verwüſtet . . 63
Schwyz 84
Sedrun, Höhe, Alpen 285
Selva, Dorf, Kulturen 287
Sertig, Thal, Landwirthſchaft daſelbſt 125. 128
Sillenen, Kapelle, Vegetation 290
Sils, merkwürdiger Sittenzug 209
Splügenſtraße 229. 234
— — — Höhe des Paſſes, Vegetation . . 240
— — — verglichen mit der Bernardinſtraße . 252
Stampa 219
Straßenbau im Alpengebirg 213
— — — ſeine Wichtigkeit 253
Süs, Flecken, Anſicht deſſelben 138. 148
— — Höhe 142
— — landwirthſchaftliche Verhältniſſe 140
— — Ruinen, Spuren römiſcher Anſiedelung . . 149

T.

Tamins 270
Taraſp, Veſte 158. 160
— — Bitterwaſſerquellen 155
Tavanaſſa, Kriegsſcenen von 1799 283
Tellenplatte 292
Torf, im Engadin als Streue benutzt 193
Truns, Höhe 284

U.

Ulme, Benutzung der Rinde 286
Uri, Mangel an landwirthſchaftlicher Induſtrie . . 290

V.

Vellris, Dorf, Sitten 281
Via mala, Felſendurchbruch 266
Vicoſoprano, Kulturen 218
Volksbücher in Obwalden 74
Volksfeſte, ihre Wichtigkeit 5
Voralpen bei Brienz, Benutzung 12

Seite

W.

Waldbau, als Beförderungsmittel der Landwirthſchaft und Viehzucht 271-281
Walderhaltung, Wichtigkeit derſelben für Vegetation und Temperatur 126. 221
Wälder begünſtigen den Getreidebau im Gebirg . . 126
Wallenſee, Ausſicht auf denſelben 104
Weidgang, weiſe Geſetze gegen denſelben . . . 123
Weißellern, zu Dämmen benutzt 113
— — — im Scarlathal 165
— — — auf Granittrümmern 217
Wieſen, Werth derſelben im Berner Oberland . . 13. 19
Wieſen, Dorf, Höhe und Vegetation 124
Wildheuer im Prettigau 130
Wyler, bei Brienz, Spuren eines alten Schloſſes . . 64
— — Kleidertracht 63

Z.

Ziegen, ſind zu Schuls aus den Wäldern verbannt . 157
— — Kachemir- 48
Ziegenzucht, Einfluß derſelben auf den Zuſtand des Oberlandes 21
Zutz, landwirthſchaftliche Verhältniſſe 179